

LÄDERE

INFOMAGAZIN DER TECHNISCHEN FACHSCHULE BERN

13 | NOVEMBER 2017

Schwerpunkt
Weiterbildungen
und Kurse



Spengler bilden sich weiter

Ab 2018 bietet die Technische Fachschule Bern neu die Bildungsgänge Spenglerpolier/in BP und Spenglermeister/in HFP an.

«Carte blanche» für Lernende

Die Spenglerin Judith Strub und der Elektroniker Yannick Stutz erzählen von sich.

INHALT

SCHWERPUNKT

Wir sind in der Weiterbildung unterwegs ...	4
Eduqua: Das Qualitätslabel der Weiterbildung	9
Drei Stimmen zur Weiterbildung	10

WEITERE BEITRÄGE

Produktionstechnik HF: Eine Kaderausbildung mit Zukunft	12
Beruflich weiterkommen: Fachmonteur/in VSSM	14
Ehrgeizig, anspruchsvoll und diszipliniert	16
Sich auf eine Führungsfunktion vorbereiten	18
Die Spengler/innen bilden sich weiter	19
Starterkurs Metalltechnik	20
Schweisskurse im Bereich Metallbau	21
Fachkraft für erneuerbare Energien	22
Die Arbeitgeber werden empfangen	23
Spitzensport im Sportraum	24
Förderung der Motivation und der MINT-Berufe	25
Ausgezeichneter Stoff und Liege	26
Metallgeruch, von oben bis unten ...	27
Eine Woche lang no plastic ...	29
Berufswahl und Grundbildung	30
Weiterbildung und Kurse	31

TECHNISCHE FACHSCHULE BERN

Die Technische Fachschule Bern bietet über 660 Lehrstellen in 13 verschiedenen Berufen an. Als Vollzeit-Berufsschule ist sie Lehrbetrieb und Berufsfachschule in einem und führt auch die überbetrieblichen Kurse für interne und externe Lernende durch. Eine breite Palette an Kursen und Weiterbildungen ermöglicht die persönliche Karriere nach Abschluss der beruflichen Grundbildung. Für Private wie auch für Industrie und Gewerbe bietet die Technische Fachschule Bern Produkte an, die von den Lernenden angefertigt werden, vom Prototyp bis zur Kleinserie.

www.tfbern.ch

IMPRESSUM

Das Infomagazin der Technischen Fachschule Bern «Lädere» erscheint zweimal jährlich in einer Auflage von 3000 Exemplaren.

HERAUSGEBERIN: Technische Fachschule Bern, Lorrainestrasse 3, 3013 Bern, www.tfbern.ch

REDAKTION: Geschäftsleitung, Yvonne Uhlig, Claude Fankhauser

SEKRETARIAT: Blerinda Veseli, Technische Fachschule Bern, blerinda.veseli@tfbern.ch

GESTALTUNG: Stefan Schaer, Bern, eigenartlayout.ch

BILDER: Nicht gekennzeichnete Bilder: Technische Fachschule Bern

DRUCK: Jost Druck AG, Hünibach

ZUM UMSCHLAGBILD

Teilnehmende des Lehrgangs zur Solateurin / zum Solateur.

DIE MITARBEITENDEN VON MORGEN



Andreas Zysset
Direktor

Die Prognose des United States Department of Labor, dass 65 Prozent der Kinder, die momentan die Grundschule besuchen, später in Berufen arbeiten werden, die im Moment noch gar nicht erfunden sind, lässt aufhorchen. Das ist eine Herausforderung für die Berufsbildung und auch für die Weiterbildung. Die Rahmenlehrpläne müssen flexibel gehalten werden. Lebenslanges Lernen ist ein Thema. So lässt sich schnell und unkompliziert auf technologische und gesellschaftliche Entwicklungen reagieren. Für die industriellen, gewerblichen und handwerklichen Berufe wird die vierte industrielle Revolution (Industrie 4.0) entscheidend sein. Darunter versteht man die Verzahnung der industriellen Produktion mit moderner Informations- und Kommunikationstechnik. Grundlage hierfür sind intelligente und digital vernetzte Systeme. Mit ihrer Hilfe soll eine weitestgehend selbstorganisierte Produktion möglich werden: Menschen, Maschinen, Anlagen, Logistik und Produkte kommunizieren und kooperieren in der Industrie 4.0 direkt miteinander. Durch die Vernetzung soll es möglich werden, nicht mehr nur einen Produktionsschritt, sondern eine ganze Wertschöpfungskette zu optimieren. Das Netz soll zudem alle Phasen des Lebenszyklus des Produktes einschließen – von der Idee eines Produkts über die Entwicklung, Fertigung, Nutzung und Wartung bis hin zum Recycling. In der

Schweiz haben die Branchenorganisationen Asut, Electro Suisse, Swissmem und SwissT.net im Jahr 2015 unter der Bezeichnung «Industrie 2025» eine gemeinsame Initiative gestartet. Sie verfolgt das Ziel, die Mitgliedsfirmen innerhalb von zehn Jahren für die Anforderungen von Industrie 4.0 fit zu machen.

Hierbei ist es wichtig, dass berufs begleitende Studiengänge und vorbereitende Kurse auf die Eidgenössischen Prüfungen tief in der beruflichen Praxis verankert sind. Das bedeutet, dass die Absolvent/-innen nicht zur «Generation Praktikum» gehören, sondern dass sich Anforderungen und Kompetenzen im Laufe des Studienganges ergänzen und verstärken. Zentral ist auch, dass die Unternehmen den Veränderungsprozess nicht nur im Betrieb vollziehen, sondern auch in der Bildung unterstützen. So könnte das Potenzial von Mitarbeitenden, die einen berufs begleitenden Studiengang in der Höheren Berufsbildung absolvieren aktiv genutzt werden; durch Studienwochen, Fallstudien und Diplomarbeiten. Eine funktionierende Partnerschaft ist für alle ein Gewinn, für das Unternehmen, die Schule und die Absolvent/-innen der Bildungsgänge.

Und weil sich weiterbilden auch mit weitergehen zu tun hat, erlauben wir uns im ersten Text dieses Magazins die für unsere Berufe relevanten Megatrends locker einzustreuen ...

WIR SIND IN DER WEITERBILDUNG UNTERWEGS ...

Mit Angeboten in der Höheren Berufsbildung und Kursen profiliert sich die Technische Fachschule Bern seit Jahrzehnten in der Weiterbildung. Auch in ihrer Strategie 2025 stehen diese Angebote auf der tertiären Stufe erneut im Zentrum. Davon werden neben den Studierenden auch die Dozenten und die berufliche Grundbildung profitieren.

Der Begriff Weiterbildung wird in der schweizerischen Bildungslandschaft für sehr verschiedene Angebote verwendet. Die Dauer der Angebote variiert zwischen wenigen Lektionen und mehreren Jahren. Anbieter sind öffentliche und private Schulen, Unternehmen und Organisationen. Das Staatssekretariat für Bildung, Forschung und Innovation beschreibt die aktuelle höhere Berufsbildung in der Schweiz wie folgt: «Die höhere Berufsbildung bildet zusammen mit den Fachhochschulen, den pädagogischen Hochschulen und den Universitäten und Eidgenössischen Technischen Hochschulen die Tertiärstufe des Bildungssystems. Sie umfasst die eidgenössischen Prüfungen (Berufsprüfung und höhere Fachprüfung) sowie die Bildungsgänge an höheren Fachschulen (HF). Die höhere Berufsbildung vermittelt Qualifikationen, die zum Ausüben einer anspruchsvollen und verantwortungsvollen Berufstätigkeit

erforderlich sind. Die Ausbildung ist kompetenz- und arbeitsmarktorientiert. Gefördert werden das anwendungsbezogene Lernen, die rasche Umsetzung neuer Fachkenntnisse und ein hoher Innovationsrhythmus. Damit versorgt die höhere Berufsbildung die hochspezialisierte Schweizer Wirtschaft mit qualifizierten Fachkräften. Die Zulassung zur höheren Berufsbildung erfolgt in der Regel über eine berufliche Grundbildung mit eidgenössischem Fähigkeitszeugnis oder über eine gleichwertige Qualifikation auf Sekundarstufe II. Der Anteil Erwerbstätiger, welche eine berufliche Grundbildung absolvierten und in eine höhere Berufsbildung übertraten, stieg in den vergangenen Jahren leicht an. 2015 erwarben rund 26'500 Personen einen Abschluss der höheren Berufsbildung, davon waren 90 Prozent vom Bund reglementiert. Den grössten Anteil an Bildungsabschlüssen in der höheren Be-

rufsbildung machen die eidgenössischen Fachausweise aus.»

DIE BERUFSPRÜFUNG FÜHRT ZUM EIDGENÖSSISCHEN FACHAUSWEIS

Zu einer Berufsprüfung wird in der Schweiz zugelassen, wer eine Berufslehre im Bereich der angestrebten Prüfung oder eine gleichwertige Ausbildung absolviert hat und zwei bis drei Jahre Berufserfahrung in diesem Berufsfeld aufweisen kann. Oft kann man sich mit Vorbereitungskursen auf die Berufsprüfung vorbereiten. Wer die Berufsprüfung bestanden hat, erhält den eidgenössischen Fachausweis. Dieser bezeugt, dass die Inhaberin oder der Inhaber die erforderlichen Kompetenzen besitzt, die von einer qualifizierten Fachkraft verlangt werden. Die praktischen Fähigkeiten sind nun verbunden mit fundierten theoretischen Kenntnissen. Die Berufsprüfungen werden meist durch die einzelnen Berufsverbände durchgeführt. Der Bund unterstützt die Prüfungen finanziell. Die Technische Fachschule Bern bietet bei der/m Projektleiter/in Solarmontage, der/m Werkstatt- und Montageleiter/in (Metallbau), der/m Metallbaukonstrukteur/in und der/m Spenglerpolier/in Vorkurse an, die zum eidgenössischen Fachausweis führen. Im Maschinenbau kann an der Technischen Fachschule Bern nach dem ersten Jahr an der Höheren Fachschule für Produktionstechnik die Berufsprüfung zur/m Produktionsfachfrau/mann absolviert werden.

DIE HÖHERE FACHPRÜFUNG FÜHRT ZUM EIDGENÖSSISCHEN DIPLOM

Die Höhere Fachprüfung stellt eine umfassende fachliche und betriebswirtschaftliche Ausbildung dar. Wer diese Prüfung erfolgreich abschliesst, erhält

MEGATREND

HERAUSFORDERNDE BEVÖLKERUNGS-ENTWICKLUNGEN



- Erhöhung der Lebenserwartung
- Anstieg der Weltbevölkerung
- weltweiter Rückgang der Geburten
- Überbevölkerung bei gleichzeitiger Entvölkerung von Regionen
- Wanderungsbewegungen von Bevölkerungsgruppen und Individuen
- demografische Phänomene von Fachkräftemangel bis Altersarmut
- sich ändernde Bedürfnisse einer alternden Gesellschaft

ein eidgenössische Diplom. In bestimmten Berufen ist dieses Diplom besser als eidgenössisches Meisterdiplom bekannt. Existiert in einem Berufsfeld sowohl eine Berufs- als auch eine Höhere Fachprüfung, entspricht die Höhere Fachprüfung einem höheren Anforderungsniveau. Das eidgenössische Diplom qualifiziert Berufsleute als Expert/innen in ihrem Berufsfeld und bereitet auf die Übernahme einer leitenden Funktion in einem Betrieb und die Ausbildung von Lernenden vor. An den Schulen werden in den vorbereitenden Kursen die für das Bestehen der Höheren Fachprüfung notwendigen Kenntnisse vermittelt. Die Prüfung selber wird meistens durch die einzelnen Berufsverbände organisiert und durchgeführt. Der Bund unterstützt die Prüfungen finanziell. Die Technische Fachschule Bern bietet bei den Metallbaumeister/innen und Spenglermeister/innen Vorkurse, die zur höheren Fachprüfung führen, an.

DIE HÖHEREN FACHSCHULEN

Höhere Fachschulen bieten Bildungsgänge auf der Tertiärstufe an. In der Schweiz gibt es rund 400 Bildungsgänge an höheren Fachschulen. Sie bilden Fach- und Führungskräfte aus. Die Bildungsgänge der Höheren Fachschulen sind stark praxisbezogen und vermitteln in erster Linie Fachkenntnisse des jeweiligen Bereiches. Sie verbinden theoretische und praktische Ausbildungseinheiten. Vollzeitliche Ausbildungen beinhalten auch Praktika. Die Ausbildungen dauern zwei bis vier Jahre. Zugelassen sind Personen mit eidgenössischem Fähigkeitszeugnis oder einer gleichwertigen Qualifikation. Erfolgreiche Absolvierende eines Bildungsganges erhalten ein Diplom und sind berechtigt, den entsprechenden Titel zu führen, zum Beispiel. «Dipl. Technikerin

HF Maschinenbau». Die Technische Fachschule Bern führt in Zusammenarbeit mit Swissmechanic die Höhere Fachschule für Produktionstechnik.

WEITERBILDUNGSKURSE OHNE EIDGENÖSSISCHE ANERKENNUNG

Weiterbildungskurse vertiefen berufliches und persönliches Wissen und Können, erschliessen neue Gebiete oder sind Bestandteil eines modularen Weiterbildungssystems. Sie wenden sich an interessierte Berufsleute oder manchmal auch an Laien. Die Technische Fachschule

Bern bietet in Zusammenarbeit mit dem Verband Schweizerischer Schreinermeister- und Möbelfabrikanten dessen Fachgruppen FFF und Montage den Kurs «Fachmonteur/in VSSM» an. In einem Kurs, der zu einem grossen Teil mit dem Vorkurs Projektleiter/in Solarmontage identisch ist, kann der europäisch geschützte Titel SOLARTEUR® erworben werden. Metallbauer/in EFZ welche eine Zusatzlehre als Metallbaukonstrukteur/in durchlaufen, besuchen an der Technischen Fachschule Bern den so genannten Starterkurs. Schliesslich besuchen

MEGATREND

ARBEIT UND UNTERNEHMEN IM UMBRUCH



- Aufweichen des traditionellen Mitarbeiterbildes
- Verdichtung der Arbeit bei steigenden Mitarbeiteranforderungen
- Entwicklung offenerer Arbeitsstrukturen und Managementkonzepte
- Automatisierung von immer komplexeren Arbeitsaufgaben
- neue intelligente Produktionsverfahren
- das Loslassen überholter Geschäftsmodelle als Herausforderung
- Unternehmen als Löser gesellschaftlicher Herausforderungen
- unterschiedliche Branchen wachsen zusammen

MEGATREND

VERSCHÄRFUNG DER ENERGIE- UND RESSOURCENLAGE



- wichtige Ressourcen auf der Erde nähern sich dem Fördermaximum
- Austausch durch weniger knappe oder erneuerbare Ressourcen
- wachsender Energie- und Rohstoffverbrauch in Schwellenländern
- Umsetzung von Konzepten zur Ressourcen- und Energieeinsparung
- Zunahme von Recycling und Nebenstoffstromnutzung
- Engpässe bei der Nahrungsversorgung
- Konkurrenz zwischen Nahrungsmittel- und Rohstoffherzeugung

MEGATREND

INTELLIGENTE
PRODUKTE UND
INFRASTRUKTUREN

- Weiterentwicklung von Informationstechnik, Sensorik und Robotik
- Zusammenwachsen von Technologien
- vereinfachtes Schnittstellenmanagement und intelligente Infrastruktur
- Zusammenwachsen von Mensch und Maschine
- Innovationssprünge durch Fortschritte bei Nanotechnologie und Bionik
- zunehmende Miniaturisierung von technischen Bauteilen
- mit Semantik und intelligenten Algorithmen zum Web 3.0
- einbinden aller Alltagsgegenstände in ein digitales Netzwerk
- vereinfachte Benutzerführung bis hin zur Vollautomatisierung

interessierte Laien und Künstler/innen die Schweisskurse der Technischen Fachschule Bern.

NEUE FINANZIERUNGSMODELLE FÜR
DIE VORBEREITENDEN KURSE

Die berufliche Weiterbildung ist im Umbruch. Die verschiedenen Bildungsanbieter sind zwar tendenziell freier in der Wahl ihrer Angebote als früher, müssen aber nach Abzug allfälliger Subventionen neu die vollen Kosten erwirtschaften. Bei

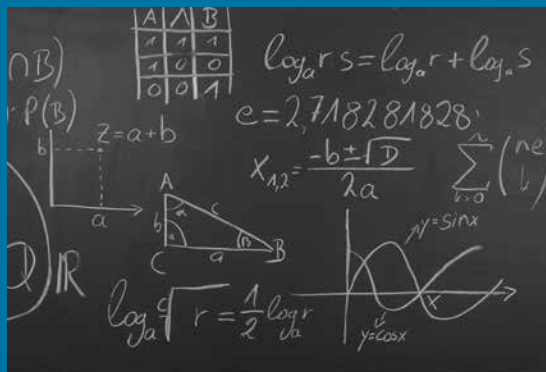
den vorbereitenden Kursen werden effektiv die Vollkosten in Rechnung gestellt. Die bisher an die Schulen geleisteten Beiträge der Kantone, in unserem Fall sechs Franken pro Teilnehmerlektion, fallen ab Januar 2018 weg. Dafür können die Teilnehmenden am Schluss ihrer Ausbildung beim Bund einen namhaften Beitrag an die Ausbildungskosten beziehen. Die Höhe der Beiträge ist noch nicht klar, man geht aber davon aus, dass es sich maximal um die Hälfte der Kurskosten

handeln wird. Welche Auswirkungen die neue Finanzierung genau haben wird ist noch offen. Bei den Höheren Fachschulen stehen bezüglich Finanzierung keine Änderungen an.

BEDEUTUNG DER WEITERBILDUNG
FÜR DIE TECHNISCHE FACHSCHULE
BERN

Ein funktionierendes Weiterbildungsangebot ist für eine technische Fachschule von hoher Bedeutung, sowohl für die Institution als auch für die Dozenten und die Studierenden. Viele Fächer in den Kursen werden durch qualifizierte Berufsleute unterrichtet. Diese stehen im Arbeitsalltag, kommen aus der Industrie oder dem Gewerbe und wissen sehr genau, was die heutige Zeit fordert. Sie bringen den aktuellen Stand der technischen Entwicklung an die Technische Fachschule Bern und sorgen mit ihrer Tätigkeit dafür, dass sich auch die Grundbildung optimal weiterentwickelt. Für Lehrpersonen, welche hauptberuflich an der Technischen Fachschule Bern arbeiten, bietet ein Engagement in der Höheren Berufsbildung ein lohnenswertes wenn auch aufwändiges Ziel. Weiter sind es meist die besten Leute eines Berufes oder einer Berufsgruppe, welche sich weiterbilden. Junge Menschen, die bereit sind teilweise mehrere Jahre lang abends, an Wochenenden oder in den Ferien die Schulbank zu drücken, haben berechtigter Weise Ansprüche. Sie verlangen bestens vorbereitete Dozierende, die auf dem letzten Stand der Entwicklung das notwendige Wissen vermitteln, sie verlangen packenden, praxisbezogenen Unterricht, aktuelle Unterlagen, elektronischer Zugriff auf die Dokumente und vieles mehr. Mit diesen und anderen Erwartungshaltungen bringen unsere Student/innen auch die Technische Fachschule Bern immer weiter. Sie sind das Kader von morgen und übermorgen. Weiter verhelfen die ehemaligen Absolvent/innen der Weiterbildungsangebote der Technischen Fachschule Bern zu einem umfassenden und bedeutsamen Netzwerk.

MEGATREND

WISSENSGESELL-
SCHAFT AUF DEM
VORMARSCH

- zunehmende Innovationsgeschwindigkeit und Technologiewechsel
- Branchen geraten schneller in Umbruchphasen
- weltweit ansteigendes Bildungs- und Qualifizierungsniveau
- sich öffnende Schere beim Bildungsstand
- neue individualisierte Konzepte für lebenslanges Lernen
- Globalisierung der Bildungsangebote
- Zuwachs von Open Access und Open Source beim Wissenszugang
- eigenverantwortliche Wissenserschliessung

STRATEGISCHE ZIELE 2025

Anlässlich des Strategiegesprächs im

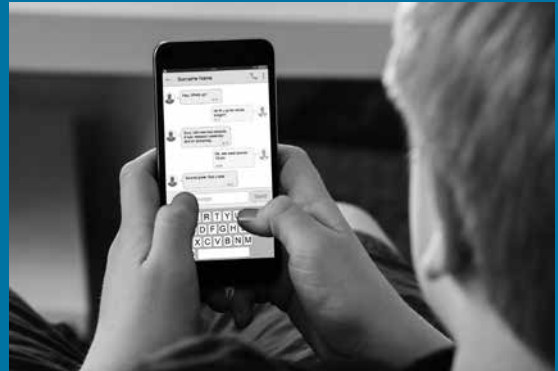
2016 zwischen dem Mittelschul- und Berufsbildungsamt als vorgesetzte Behörde und der Technischen Fachschule Bern wurden auch die die strategischen Zielsetzungen für die Weiterbildungen besprochen. Die Technische Fachschule Bern erweitert und stärkt aus einer stabilen und marktorientierten Grundbildung heraus zukünftig die Weiterbildung. Konkret soll die Weiterbildung in eine privatrechtliche Trägerschaft überführt werden, damit sollen neue Partner einbezogen werden. Zusätzlich will die Technische Fachschule Bern mit einer neuen Rechtsform einfachere und raschere Entscheidungswege, mehr Spielraum bei den Anstellungen, Möglichkeiten für Kooperationen und als wichtigstes Ziel: zufriedene und erfolgreiche Teilnehmer/-innen haben. Grundsätzlich will die Technische Fachschule Bern zukünftig in allen Bereichen wo sie Grundbildungen anbietet auch über ein Angebot der Höheren Berufsbildung verfügen. Zudem wird das neu zu konzipierende TecLab in Burgdorf auch im Bereich der Weiterbildung zu einer echten Herausforderung. Im Hinblick auf den Umzug der Technischen Fachschule Bern nach Burgdorf wird die Weiterbildung im Zusammenhang mit dem von der Berner Fachhochschule und der Technischen Fachschule Bern aufzubauenden TecLab eine wichtige Rolle spielen. Im Bericht des Regierungsrates zur Standortkonzentration der Berner Fachhochschule wird die Zusammenarbeit zwischen der Technischen Fachschule Bern und der Berner Fachhochschule ausführlich beschrieben. Der Kasten ist ein Auszug aus diesem Bericht. In den kommenden Jahren wird es für die Technische Fachschule Bern eine echte Herausforderung sein, die in dieser Vision genannten Ziele auch im Bereich der Weiterbildung zu erreichen.

ENTWICKLUNGSZIELE FÜR DIE WEITERBILDUNG

Worum geht es bei der im Bericht zum TecLab beschriebenen Weiterbildung ganz konkret? Der Bericht nennt die Bereiche, in denen sich die Technische Fachschule Bern konkret mit Entwicklungsprojekten engagieren soll. Aus heutiger

MEGATREND

INTERNETKULTUR UND DIGITALISIERUNG



- neue digitale und internetbasierte Geschäftsmodelle
- Aufmerksamkeit als knapper werdendes Gut
- Computerunterstützung in immer mehr Lebensbereichen
- digitale Teilhabe von Nutzern aus Entwicklungsländern
- Entstehung vernetzter (globaler) Subkulturen
- neue Kommunikations- und Beteiligungsformen
- zunehmende Informationsverarbeitung in Echtzeit
- Startup- und Betakultur als Vorbild für Unternehmen
- Hinterfragen des Schutzrechtssystems und Open Source

VISION TECLAB BURGDORF

Das TecLab Burgdorf ist gemäss erarbeiteter Vision ein offenes und innovatives MINT- und Cleantech-Laboratorium unter Federführung der Berner Fachhochschule und der Technischen Fachschule Bern. Dieses besteht namentlich aus einer MINT-Erlebniswerkstatt zur Nachwuchsförderung in technischen Berufen und es bietet praxisorientierte Weiterbildungen (Tertiärstufe B) auf dem Gebiet von Cleantech und alternativen Energien an. Das TecLab Burgdorf trägt langfristig zur Beseitigung des Fachkräftemangels im Kanton Bern bei. Es fördert den Wissenstransfer von der Forschung und Entwicklung, über die Produktinnovationen hin zu den Fachkräften in Industrie und Gewerbe. Zudem bietet das TecLab Burgdorf Raum und Anstoss für technologische Innovationen und die Vernetzung der Akteure in der Wirtschaft und Berufsbildung.

Die Berner Fachhochschule und die Technische Fachschule Bern ergänzen mit dem TecLab Burgdorf ihre bestehenden Angebote. Dies geschieht im Rahmen eines entsprechend ergänzten Leistungsauftrags (Berner Fachhochschule) bzw. einer erweiterten Leistungsvereinbarung (Technische Fachschule Bern). Beide nutzen dabei vorhandene Infrastrukturen sowie ihre spezifischen Kernkompetenzen zur Schliessung von Lücken des Kantons Bern in der MINT-Förderung und in der beruflichen Weiterbildung auf dem Gebiet Cleantech und alternative Energien.

- Das TecLab Burgdorf soll zusammengefasst den folgenden Zielen dienen:
- **Nachwuchsförderung.** Kinder und Jugendliche für MINT-Lerninhalte und -berufe begeistern, Lehrpersonen/Berufsberatende in Aus-/Weiterbildungen für die MINT-Anliegen sensibilisieren, Aktivitäten des Kantons Bern zur Behebung des Fachkräftemangels in technischen Berufen bündeln.
 - **Qualifizierung von Fachkräften.** Praxisrelevante Qualifikationslücken von MINT Fachkräfte rasch schliessen, Synergien zwischen den Kernkompetenzen der BFH und Technische Fachschule Bern in der Schnittstelle zwischen den Tertiärstufen A und B optimal nutzen.
 - **Support von Industrie und Gewerbe.** Beitrag zur Schaffung/Sicherung qualifizierter Arbeitsplätze, Anlaufstelle für Industrie und Gewerbe in Sachen Aus-/Weiterbildungsbedarf bieten, Unterstützung der Firmen im Bereich Cleantech/alternative Energien durch geeignete Supportleistungen und Wissenstransfer.

MEGATREND


GESCHLECHTERROLLEN
IM WANDEL

- Verlassen überlieferter Geschlechterrollen
- wachsende Geschlechtergleichberechtigung in der Arbeitswelt
- höherer Stellenwert der Vereinbarkeit von Familie und Beruf
- Akzeptanz neuer Formen von Zusammenleben und Partnerschaft
- Wandel verbreitet sich in Schwellen- und Entwicklungsländer
- weibliche Konfliktbereitschaft in traditionellen Gesellschaften
- Geschlecht und Sexualität als Polarisierungsmittel in den Medien

vativer Ideen im Bereich Cleantech/alternative Energien, welcher über die Region hinaus strahlt.

- Das TecLab Burgdorf etabliert sich als Veranstaltungsort für Seminare, Tagungen etc. im Bereich Cleantech/alternative Energien und leistet dadurch einen Beitrag an das lokale Gewerbe und die regionale Wertschöpfung.

NEUE ANGEBOTE
DER LETZTEN JAHRE

Bereits seit 2012 hat sich die Technische Fachschule Bern auf ihre alte Stärke besonnen. Denn als frühere «Lädere» genoss sie vor allem auch wegen der Weiterbildung in der gesamten Schweiz einen hervorragenden Ruf. Unter der Leitung von Peter Leu führten wir 2012 in enger Zusammenarbeit mit dem Berufsbildungszentrum Fricktal in Rheinfelden und der Energieakademie Toggenburg den SOLARTEUR®, die europäisch anerkannte Weiterbildung für gelernte Berufsleute im Solarbereich, ein. 2015 konnten wir die Solarteurausbildung mit der eidgenössisch anerkannten Berufsprüfung zur/m Projektleiter/in Solaranlage kombinieren. Im Metallbau bietet die Technische Fachschule Bern seit 2014 einen so genannten Starterkurs für Zusatzlernende an. In sechs Wochen werden gelernte Metallbauer/innen, welche eine zweijährige Zusatzausbildung zur/m Metallbaukonstrukteur/in beginnen, in die wichtigsten CAD-Systeme eingeführt, so dass sie nach diesem Kurs in ihren Betrieben von Beginn weg produktiv arbeiten können. Im Innenausbau konnte die Technische Fachschule Bern mit der/m Fachmonteur/in VSSM eine vom Verband anerkannten Kurs aufbauen und ein erstes Mal durchführen. Und schliesslich übernimmt die Technische Fachschule Bern ab 2018 von der Gewerblich Industriellen Berufsschule Bern die Weiterbildung der Spengler/innen. Sowohl die Polierausbildung als auch die Meisterausbildung finden wie früher wieder an der Technischen Fachschule Bern statt. Dies alles ist ein vielversprechender Start. Die nächsten Jahre werden zeigen wie erfolgreich die Schule an ihrem Weiterbildungsangebot arbeiten kann und welche Angebote sich als sinnvoll und nutzbringend für unsere Teilnehmenden und ihre Betriebe erweisen. 

Sicht ist unter anderem in den folgenden Fachbereichen ein gewisser Bedarf an zusätzlicher Weiterbildung vorhanden:

- Cleantech (z.B. Nachhaltigkeitsberatung)
- Gebäudehüllentechnik (z.B. Fassadenbau, Spenglerei, Polybau/Dachdecken)
- Alternative Energien (z.B. Energieberatung Gebäude)
- Photovoltaik (z.B. Solaranlagen)
- E-Mobilität (z.B. E-Mobility-Beratung)
- Fahrzeuge (z.B. Fahrzeugtechnik E-Bike)
- Informations-/Energietechnik (z.B. E-Security)

Die Weiterbildungsangebote sollen in erster Linie für die Tertiärstufe B konzipiert und in Form von Studiengängen (Stufe Höhere Fachschule), beruflicher Weiterbildung oder Infoveranstaltungen/Seminaren/Workshops angeboten werden. Als Chancen nennt der Bericht:

- Die Region Burgdorf/Oberaargau wird als Standort für Startup-Firmen Bereich Cleantech / alternative Energien gestärkt.
- Mit dem TecLab Burgdorf entsteht ein Raum für den Wissensaustausch sowie die Entwicklung und Umsetzung inno-

MEGATREND

KLIMAWANDEL UND
ÖKOLOGISIERUNG

- Fortschreitende Erderwärmung und Klimawandel
- Sensibilisierung der Menschen für Umweltthemen
- zunehmender Schadstoffausstoß
- massive Umweltprobleme in Schwellen und Entwicklungsländern
- Verschärfung von Gesetzen und politische Markteingriffe
- Entstehen neuer Märkte für Umweltschutztechnologien
- Regionale Vorbereitung auf die Konsequenzen des Klimawandels

EDUQUA: DAS QUALITÄTSLABEL DER WEITERBILDUNG

eduQua ist das erste Schweizer Qualitätslabel, welches auf Anbieter von Weiterbildungen zugeschnitten wurde. Das Label fördert Transparenz und Vergleichbarkeit der Weiterbildungen zugunsten der Konsumenten/innen. Die Technische Fachschule Bern ist seit 2014 zertifiziert.

Seit 2014 ist die Technische Fachschule Bern eduQua-zertifiziert. Über 1000 Schulen, Institute und Akademien in der ganzen Schweiz sind eduQua-zertifiziert. Das Qualitätslabel richtet sich an Institutionen, die im Bereich der Weiter- oder Nachholbildung für Erwachsene, einschliesslich der Weiterbildung für Arbeitslose tätig sind. Die Zertifizierung steht grundsätzlich allen Institutionen offen, die Weiterbildung anbieten und ihre Qualität ausweisen und verbessern wollen.

Das Label fördert Transparenz und Vergleichbarkeit der Weiterbildung zugunsten der Konsument/innen und trägt dazu bei, die Qualität der Weiterbildungsangebote sicherzustellen. Die sechs eduQua-Kriterien sind:

- Bildungsangebote
- Information
- Ausbildung
- Auszubildende
- Qualitätsmanagement-System
- Führung

Im Rahmen des Zertifizierungsverfahrens erhalten die Institutionen Anstösse und Rückmeldungen zum eigenen Qualitätsmanagement. Sie setzen sich in einer Selbstevaluation mit dem Unternehmen auseinander und erkennen dabei Chancen und Möglichkeiten für ihre interne Entwicklung. Dabei soll die Selbstevaluation nicht eine Momentaufnahme sein, sondern soll als Führungsinstrument dienen. Die Zertifizierungsstellen begleiten die Institution während des Zertifizierungsverfahrens. Sie nehmen einen Audit vor Ort vor, erstellen einen Zertifizierungsbericht, machen jährliche Zwischenaudits und führen alle drei Jahre die Re-Zertifizierung durch.



DIE 22 EDUQUA-STANDARDS

1. Bildungsangebote festlegen
2. Lernziele
3. Lerninhalte
4. Lernerfolgskontrollen
5. Evaluation der Bildungsangebote
6. Information zur Bildungsinstitution
7. Information zu den Bildungsangeboten
8. Teilnehmerauswahl
9. Unterrichtsplanung
10. Lehr- und Lernmethoden
11. Selbstlernaktivitäten
12. Unterrichtsmittel und -medien
13. Lerntransfer
14. Anforderungsprofile, Qualifikationen
15. Fachliche Qualifikation
16. Methodisch-didaktische Qualifikation
17. Weiterbildungsaktivitäten und Entwicklungsarbeit
18. Feedback für Auszubildende
19. Qualitätssicherung und -entwicklung
20. Institutionelles Leitbild und andragogische Leitideen
21. Führungsinstrumente
22. Organisation



➔ Das Label eduQua fördert Transparenz und Vergleichbarkeit der Weiterbildungen zugunsten der Konsumenten/innen.

DREI STIMMEN ZUR WEITERBILDUNG

Die Technische Fachschule Bern bietet ein breites Weiterbildungsangebot an. Drei ehemalige Teilnehmer blicken auf die Bildungsgänge zurück.



**MIKE GRÜNIG,
WERKSTATTLER BP**

«Ich habe ursprünglich Metallbauschlossler gelernt und 1996 abgeschlossen. Danach studierte ich noch drei Jahre Sport, arbeitete beim Luzerner Schneesportverband und bei Swissski. Im 2017 habe ich den Werkstattdirektor BP an der Technischen Fachschule Bern abgeschlossen. Mit diesem Abschluss kann ich an der Technischen Fachschule als Ausbilder arbeiten, was ich zu 65% tue. Der Bildungsgang ist eine sehr gute Auffrischung und Aktualisierung von dem was ich ursprünglich lernte. Vieles hat sich verändert, auch wenn das Grundhandwerk das gleiche geblieben ist. Die Verfahrenstechnik hat sich verändert und es sind neue Materialien hinzugekommen wie zum Beispiel Kunststoff. Und es gibt heute viel mehr Vorschriften und Sicherheitsbestimmungen. Alles in allem hat mich der Kurs fit gemacht für meine Funktion als Ausbilder.»



**ZORAN GRGIC, SOLATEUR UND
PROJEKTLER SOLARMONTAGE**

«2014 habe ich die Weiterbildung zum Solateur und 2015 den Projektleiter Solaranlage an der Technischen Fachschule Bern abgeschlossen. Ursprünglich komme ich aus Kroatien und habe dort 1997 eine Lehre als Maschinentechniker absolviert. 2004 reiste ich in die Schweiz und konnte meinen ausländischen Berufsabschluss vom Amt für Berufsbildung anerkennen lassen. Dies ermöglichte mir, hier in der Schweiz zu arbeiten. Danach habe ich in verschiedenen Firmen gearbeitet. Unter anderem bei der Firma Muntwyler und konnte so meine ersten Erfahrungen bei der Installation von Solaranlagen machen. Seit September 2016 bin ich nun als Projektleiter von Solaranlagen bei der Energie Genossenschaft Schweiz tätig. Dieser Job ist etwas vom Besten, was ich bis anhin gemacht habe. Ich kann mein Gelerntes aus den Weiterbildungen an der Technischen Fachschule Bern anwenden. Es ist eine spannende Aufgabe und wir sind ein kleines Team, fast eine Familie. Ich fühle mich sehr wohl. Es ist eine 70%-Anstellung, wir machen quasi im Winter einen Winterschlaf. Diese Arbeit habe ich auf Grund der absolvierten Weiterbildungen erhalten, das ist ganz klar. Die Weiterbildungen an

der Technischen Fachschule Bern brachten mich auf meinem beruflichen Werdegang weiter. Ich kann diese Weiterbildungen allen nur weiterempfehlen. Während der Ausbildung zum Solateur habe ich vor allem auf der Montage gearbeitet und an den Kursen die theoretischen und praktischen Grundlagen gelernt. Dieses Wissen konnte ich mit dem Projektleiter Solaranlage vertiefen. Ich lernte, wie die Abläufe eines ganzen Projektes funktionieren und kann dies nun in meinem Alltag anwenden. Besonders wertvoll war für mich, dass ich mit so vielen Leuten aus verschiedenen Branchen zusammen in den Kursen war. Dies erweiterte meinen Horizont und ich habe mehr Verständnis für die anderen am Bau beteiligten Handwerker. Dass ich die Weiterbildung überhaupt besuchen konnte, habe ich «temptraining», einem Weiterbildungsfonds der Temporärbranche, zu verdanken. Denn ohne ihre Unterstützung hätte ich die Weiterbildungen nicht absolvieren können. In der Zukunft würde ich mich gerne selbstständig machen und meine eigene Firma im Solarbereich aufbauen. Vielleicht hilft mir das 2017 angenommene Energiegesetz etwas dabei ...»



**OLIVER ROUX,
PRODUKTIONSTECHNIKER HF**

«Ich habe meine Lehre zum Polymechniker EFZ bei Düdal in Düringen absolviert und startete dann das Studium zum Maschineningenieur an der Fachhochschule Burgdorf. Nach einem halben Jahr wechselte ich zum Bildungsgang Produktionstechniker HF an der Technischen Fachschule Bern den ich 2016 abschloss. Nun arbeite ich zu 40% als Ausbildner in der Abteilung Maschinenbau an der Technischen Fachschule Bern und zu 60% bei meinem Vater in der Firma Inta-Service Elmar Roux. Der Produktionstechniker ist Bedingung für meine Funktion als Ausbildner. Die Weiterbildung war sehr gut organisiert und hat mir ein gutes Netzwerk geboten. Durch sie bin ich fit für die Funktion des Ausbildners und die spätere Übernahme der Firma meines Vaters.»

LÄDERE-VEREIN: WERDEN SIE MITGLIED

Der Lädere-Verein unterstützt die Technische Fachschule Bern einerseits ideell in dem er ihre Anliegen im Bereich der Berufsbildung unterstützt. Andererseits unterstützt er die Technische Fachschule Bern auch finanziell, wenn Anliegen nicht von der Trägerschaft übernommen werden können. Innovative Projekte werden besonders gefördert und damit auch die Lernenden unterstützt.

ZWECK

- Erfahrungsaustausch zwischen früheren und aktuellen Mitarbeitenden, Lernenden und Absolventen/innen der Weiterbildungen der Technischen Fachschule Bern.
- Orientierung über Belang der Beruflichen Bildung.
- Unterstützung der Technischen Fachschule Bern bei der Erfüllung ihrer Anliegen, insbesondere im Bereich Berufsbildung.

WER KANN MITGLIED WERDEN?

- Der Verein ist offen für alle, die hinter dem Auftrag, der Idee und den Zielen der Technischen Fachschule Bern stehen und diese unterstützen möchten.
- Oder Sie wollen der Technischen Fachschule Bern einfach Danke sagen

und etwas Gutes für die Berufsbildung und damit für die Jugendlichen des Kantons Bern tun?

DER NUTZEN FÜR DIE MITGLIEDER?

- Sie erhalten zweimal pro Jahr das Info-Magazin der Technischen Fachschule Bern.
- Wir laden Sie zu zwei bis drei Anlässen pro Jahr ein (Betriebsbesichtigungen, Apéro am Tag der offenen Tür der Technischen Fachschule Bern, etc.).
- Plattform zum Gedankenaustausch rund um die Technische Fachschule Bern.

JAHRESPROGRAMM 2017

www.laedereverein.ch

MITGLIEDERBEITRÄGE

- Aktivmitglieder: CHF 30.00
- Gönner/innen natürliche Personen: ab CHF 50.00
- Gönner/innen juristische Personen: ab CHF 100.00

AUSKÜNFTE

Christine Wyder, Lädere-Verein, Technische Fachschule Bern, Lorrainestrasse 3, 3013 Bern, T 031 337 37 08, christine.wyder@tfbern.ch, www.laedereverein.ch

ANMELDUNG

Aktivmitglied Gönner/in natürliche Person

Name, Vorname

Beruf

Geburtsdatum

Strasse/Nr.

PLZ/Ort

E-Mail

Gönner/in juristische Person

Firma/Branche

Kontaktperson

Strasse/Nr.

PLZ/Ort

E-Mail

Datum/Unterschrift

Bitte senden Sie den Talon an die obenstehende Adresse oder melden Sie sich per E-Mail an. Herzlichen Dank!

PRODUKTIONSTECHNIK HF: EINE KADERAUSBILDUNG MIT ZUKUNFT

Die Anforderungen an Betriebe in der industriellen Produktion steigen stetig an – unter anderem durch die Entwicklungen im Bereich Industrie 4.0. Hochqualifizierte Mitarbeiter/innen sind für den Erhalt des Produktionsstandortes Schweiz ein Muss. Mit dem Bildungsgang Produktionstechnik HF leisten Swissmechanic und die Technische Fachschule Bern hierzu einen wichtigen Beitrag.

Immer schnellere Entwicklungen von neuen Technologien, zunehmende Anforderungen der Kunden und der erhöhte Kostendruck zwingen Unternehmen zur ständigen Optimierung. Die Prozesse müssen angepasst und die Produktion effizienter und flexibler gestaltet werden. Als Optionen stehen Automatisierungsanlagen und Anwendungen aus dem Lean-Management zur Verfügung. Die Herausforderungen müssen von den Unternehmen logistisch gemeistert und wirtschaftlich realisiert werden. Für den Produktionsstandort Schweiz ist das Gelingen dieser Optimierungen von grosser Bedeutung und der Mensch dabei der zentrale Faktor. In Zusammenarbeit mit dem Verband Swissmechanic bietet die Technische Fachschule Bern den Bildungsgang Produktionstechnik HF seit 2004 erfolgreich an. Weitere

Ausbildungsstandorte befinden sich in Lenzburg und Frauenfeld.

BERUFSBEGLEITEND UND MODULAR

Der Bildungsgang ist berufsbegleitend und modular aufgebaut. Er gliedert sich in ein Fach- und Diplomstudium. Das Fachstudium dauert zwei Semester und kann mit der Berufsprüfung zur/m Produktionsfachfrau/mann abgeschlossen werden. Das anschliessende Diplomstudium dauert vier Semester. Für den Übertritt müssen die sieben Modulabschlüsse des Fachstudiums vorliegen. Die Berufsprüfung zur/m Produktionsfachfrau/mann ist für das Diplomstudium nicht zwingend, wird aber empfohlen, weil sie wichtige Kompetenzen einübt, die für die Diplomprüfung zentral sind. Basis für den Bildungsgang bilden der Rahmenlehrplan

HF Technik und der europäische Qualifikationsrahmen EQF.

GENERALIST/IN MIT FÜHRUNGSQUALITÄTEN

Produktionstechniker/innen HF arbeiten in der industriellen Produktion, vorwiegend in Betrieben der Maschinen-, Elektro- und Metallindustrie. Sie führen einen kleinen Betrieb oder übernehmen Funktionen im mittleren Kader. Je nach Betrieb sind sie in verschiedenen Bereichen tätig wie Entwicklung, Produktion, Logistik, Projektierung, Verkauf oder Ausbildung. Sie werden eingesetzt, um effiziente Lösungen in der Fertigung und Produkteentwicklung zu erarbeiten. Als Generalist/innen analysieren und verbessern sie Fertigungsprozesse, von der Entwicklung und Konstruktion über die Vorbereitung bis zur Montage und Inbe-



MATTHIAS SCHEURER,
LEITER LEHRWERKSTATT DUAP AG

«Aus den Führungsmodulen konnte ich sehr viel herausnehmen und wende es nun eins zu eins an.»



MICHAEL HÄNGGI,
ANWENDUNGSTECHNIKER IMOBERDORF AG

«Der modulare Aufbau hat es mir erlaubt, mir schrittweise die Ausbildung zuzutrauen.»

PRODUKTIONSFACHMANN BP (FACHSTUDIUM)

Was lerne ich?	<ul style="list-style-type: none"> • ausgewählte fachliche Problemstellungen erkennen und lösen • Investitionsprojekte durchführen • Fertigungsabläufe und Produktion planen, Preise berechnen • Aufgaben rund um CNC/CAM respektive Automation erfüllen
----------------	--

Was sind die Voraussetzungen?	Fähigkeitszeugnis als <ul style="list-style-type: none"> • Polymechaniker/in EFZ, Automatiker/in EFZ, Konstrukteur/in EFZ oder vergleichbar • Produktionsmechaniker/in EFZ oder vergleichbar (mit Eignungsabklärung)
-------------------------------	--

Wo kann ich eingesetzt werden?	<ul style="list-style-type: none"> • Teamleiter/in in Fertigungs- oder Montagezellen, Ausbilder/innen für Lernende in der Grundbildung • Projektbearbeiter/innen mit erhöhten Anforderungen in AVOR, CNC-Programmierung, Betriebsmittelkonstruktion oder in Planung
--------------------------------	---

Wie lange dauert die Ausbildung	<ul style="list-style-type: none"> • 708 Lektionen Präsenzunterricht • 1 Jahr, jeweils Freitag und Samstag
---------------------------------	--

Welche Weiterentwicklung ist möglich?	<ul style="list-style-type: none"> • Diplomstudium dipl. Techniker HF Maschinenbau (Produktionstechnik) • spezifische fachliche Weiterbildungen
---------------------------------------	---

triebnahme der Produktionsmaschinen. Produktionstechniker/innen überprüfen laufend die innerbetrieblichen Prozesse, passen sie nötigenfalls an und tragen damit zur Qualitätssicherung und Produktionssteigerung bei. Ihr Ziel ist es, Abläufe, Durchlaufzeiten, Bestände und Ressourcen möglichst zu optimieren und den Stillstand oder Ausfall der Produktionsanlagen zu vermeiden. Weiter halten sie die Betriebsmittel instand. Sie berechnen, wann Verschleisssteile ersetzt werden müssen und ordnen Wartungs- und Reparaturarbeiten an. Für den Fertigungsbereich nehmen sie auch Investitionen vor. Ebenso organisieren sie die Beschaffung von Rohmaterial, Hilfs- und Betriebsstoffen sowie Halb- und Fertigfabrikaten. Sie beteiligen sich mit ihrem Team massgeblich an betrieblichen Projekten und Entwicklungen, leiten Sitzungen und führen Gespräche sowie Verhandlungen mit internen und externen Partnern.

KICK FÜR DIE KARRIERE

Der Bildungsgang Produktionstechnik ermöglicht unseren Absolvent/innen eine interessantere und herausfordernde Tätigkeit, die Übernahme von Management- und Führungsaufgaben wie auch eine Verbesserung der persönlichen finanziellen Möglichkeiten. Ob sich dies auch in der Realität der Wirtschaft zeigt, wurde im 2015 überprüft. Daraus hat sich ein Film ergeben.



www.tfbern.ch
www.swissmechanic.ch

PRODUKTIONSTECHNIKER/IN HF (DIPLOMSTUDIUM)

Was lerne ich?	<ul style="list-style-type: none"> • Zusammenhänge der Produktion verstehen und zielgerichtet weiterentwickeln • mit Mitarbeiter/innen Ziele erreichen • Betriebswirtschaftliches und unternehmerisches Denken und Handeln und dessen Umsetzung
----------------	--

Was sind die Voraussetzungen?	<ul style="list-style-type: none"> • abgeschlossenes Fachstudium oder Quereinstieg «sur dossier»
-------------------------------	---

Wo kann ich eingesetzt werden?	<ul style="list-style-type: none"> • Projektleiter/in • Abteilungsleiter/in • Leitung der beruflichen Bildung
--------------------------------	--

Wie lange dauert die Ausbildung	<ul style="list-style-type: none"> • 1724 Lektionen Präsenzunterricht • 3 Jahre, jeweils Freitag und Samstag
---------------------------------	--

Welche Weiterentwicklung ist möglich?	<ul style="list-style-type: none"> • Nachdiplomstudium HF in verschiedene Vertiefungsrichtungen • ausgewählte spezifische Weiterbildungen
---------------------------------------	---

BERUFLICH WEITERKOMMEN: FACHMONTEUR/IN VSSM

Unter der Aufsicht der Trägerverbände VSSM, Schweizerischer Fachverband Fenster- und Fassadenbranche (FFF) und Fachgruppe Montage führt die Technische Fachschule Bern seit 2016 den Bildungsgang Fachmonteur/-in VSSM durch. Da der Bildungsgang vollständig neu aufgebaut werden konnte, zeichnet er sich durch eine hohe Aktualität und Praxisnähe aus.

2015 wurde in der schweizerischen Schreinerbranche ein neues Ausbildungskonzept eingeführt. Mit umfangreichen Kursangeboten bei diversen Bildungsanbietern konnte man nun vom Titel der/s Fertigungsspezialistin/en zur/m Produktionsleiter/in und dann weiter zur/m Techniker/in HF oder zur/m Schreinermeister/in gelangen. Es fehlten aber eigentliche Spezialistenkurse, die bis anhin nur in den Gesamtmodulen eingegliedert waren.

SPEZIALISIERTE WEITERBILDUNG GEWÜNSCHT

Aus diesem Grund kam von der Seite der Fachgruppe Montage das Bedürfnis einer spezialisierten Weiterbildung zum Fachmonteur VSSM auf. Gemeinsam mit den Schulen IBW Südostschweiz und den Luzerner Schreineren entwickelte die Technische Fachschule Bern den Lehrgang, das Abschlussverfahren und die gesamtschweizerische Prüfung. 2016 wurde die Technische Fachschule Bern vom Ver-

band für diese Weiterbildung akkreditiert. Die ersten Lehrgänge Fachmonteur/in VSSM schlossen im März 2017 in den Schulen Maienfeld, Rothenburg und der Technischen Fachschule Bern ab.

PROFESSIONELLE UMSETZUNG VOR ORT

Die ausgebildeten Fachmonteur/innen VSSM sind die idealen Personen für Montagen- und Servicearbeiten. Sie kennen sich mit den verschiedenen Befestigungs-



HANS-ULRICH MEIER,
ABTEILUNG INNENAUSBAU DER
TECHNISCHEN FACHSCHULE BERN,
VERANTWORTLICHER FÜR DEN
AUFBAU UND DIE DURCHFÜHRUNG
DER WEITERBILDUNG ZUM
FACHMONTEUR VSSM

«Wir hatten die Chance, den Kurs vollständig neu aufzubauen. Daraus ist eine sehr aktuelle Weiterbildung entstanden. Weiter ist der Anteil an Referaten von externen Fachpersonen aus der Praxis ungewohnt hoch und stellt ein grosses Plus dar.»



PATRICK BICKEL,
23 JAHRE, SCHREINER EFZ

«Ich habe 2013 meine Lehre als Schreiner abgeschlossen und arbeite seither bei Hurni + Söhne in Ferenbalm. Mit der Weiterbildung zum Fachmonteur VSSM möchte ich mich beruflich weiterentwickeln und mein Wissen erweitern. Wir sind nun in der fünften Woche der Ausbildung und ich bin sehr zufrieden, mit dem Stoffe, den Lehrern und den Kollegen.»



MICHAEL KLÖTZLI,
31 JAHRE, SCHREINER EFZ

«Seit meinem Lehrabschluss im 2005 habe ich mich beruflich nicht mehr weitergebildet. Als frischgebackener Familienvater macht es nun Sinn mich weiterzubilden und auch weiterzukommen. In der Ausbildung merke ich wie viel ich zuvor auch falsch gemacht habe und ich entwickle mehr Verantwortungsbewusstsein gegenüber Kunden und Lehrlingen.»



➤ Auf der Baustelle braucht es für Reparaturen an Oberflächen besondere Tricks.

techniken und Konstruktionen aus und können dadurch auch komplexe Montagearbeiten professionell umsetzen. Sie tragen Mitverantwortung im Bereich Gesundheitsschutz, kennen die Möglichkeiten und Vorschriften für richtiges Beladen und Transportieren und sie wissen, wie die aktuellen Anforderungen an die verschiedenen Normen wie Brand- oder Schallschutz einwandfrei umgesetzt werden müssen.

**EINE MÖGLICHE GESCHICHTE
AUS DER PRAXIS DES
FACHMONTEURS VSSM ...**

Am Morgen übergibt der Kunde dem Fachmonteur den Schlüssel für die Montage der bestellten Garderobe in seinem Haus. Bei der Rückkehr des Kunden am Abend ist die Garderobe perfekt und fertig montiert. Alles ist sauber aufgeräumt und neben der bestellten und gelieferten Leistung ist der Kunde überrascht, dass die seit langem quietschende Zimmertüre nun plötzlich leicht ins Schloss fällt und die schiefen Schranktüren im Korridor ebenfalls ausgerichtet sind. Der Fachmonteur instruiert den Kunden über die getane Arbeit. Danach bleibt noch etwas Zeit für ein persönliches Gespräch. Hierbei kommt der Fachmonteur auf seine vielseitige Ausbildung zu sprechen. Als Beispiel nimmt er das Thema des präventiven Einbruchschutzes, erklärt dem Kunden konkrete Verbesserungsmöglichkeiten an dessen Haus und teilt ihm einen ersten Richtpreis der einzelnen Arbeiten mit. Damit wird dem Kunden klar, dass viele Arbeiten in der Akquisitionsphase durch den Fachmonteur erledigt werden können. Die Wahrscheinlichkeit, dass der Kunde in dieser Phase einen Mitbewerber offerieren lässt, ist infolge des anfallenden Mehraufwands und des gewonnenen Vertrauens eher unwahrscheinlich. ■

Fachmonteur VSSM

Was lerne ich?

- Zusammenarbeit, Kommunikation, Kundenkontakt
- Arbeitsabläufe, Planung, Koordination, Rapportwesen
- Fahrzeuge, Ladung und Logistik
- Cleantech, Personenschutz, Absturzsicherung
- Bauphysik
- Brand- und Schallschutz
- Kalkulation
- Massaufnahme
- modernste Arbeitstechniken sämtlich anfallender Montagen

Was sind die Voraussetzungen?

- Schreiner oder Zimmerleute EFZ mit einjähriger Berufserfahrung als Monteur
- Schreinerpraktiker oder Holzbearbeiter EBA mit fünfjähriger Berufserfahrung (davon drei Jahre als Monteur)
- Monteur ohne abgeschlossene Berufslehre mit zehnjähriger Berufserfahrung (davon fünf Jahre als Monteur)

Wo kann ich eingesetzt werden?

- Montageleiter/in (Führung einer Montagegruppe, Beratung beim Kunden)

Wie lange dauert die Ausbildung

- 200 Lektionen in vier Wochenmodulen

Welche Weiterentwicklung ist möglich?

- Anrechnung der Weiterbildung für Weiterbildungsmodul nach VSSM

EHRGEIZIG, ANSPRUCHSVOLL UND DISZIPLINIERT

Jakob Scheuner im Gespräch mit Christine Schaad Hügli, Lehrperson für das Fach Personalführung im Studiengang Metallbau-, Werkstatt- und Montageleiter/innen.

Wie und wann kamst du an die Technische Fachschule Bern?

Ich habe seit 1999 an der TEKO unterrichtet und einer meiner Studenten dort war dein Vorgänger an der Technischen Fachschule Bern. Offenbar habe ich ihm als Dozentin gefallen und er hat mich gefragt, ob ich das Fach «Personalführung» bei den Werkstattleitern/innen unterrichten möchte.

Wie war das Unterrichten der Metallbauer/innen? Manchmal sind das ja ein wenig ungehobelt ...

Ich fand die Metallbauer jederzeit grossartig! Ehrgeizig, bodenständig, anspruchsvoll und diszipliniert. Sie haben sich kritisch und konstruktiv mit dem Stoff auseinandergesetzt, mich aber insofern gefordert, als sie Substanz von mir erwartet haben. Wenn man sein Fachgebiet beherrscht und einen soliden Hintergrund hat, funktioniert der Unterricht mit den Metallbauern/innen einwandfrei. Manchmal gab es Anspielungen zu mir als Frau. Diese habe ich jeweils mit Humor aufgenommen und gespiegelt.

Was hat dir Freude bereitet und was hat dich vielleicht auch frustriert?

Ich habe sehr, sehr gerne bei den Metallbauern/innen unterrichtet! Etwas schwieriger ist die Zusammenarbeit mit der AMSuisse. Die zentralen Modulprüfungen sind immer noch keine gute Idee. Es müsste auch hier, wie überall in der Ausbildung, der Grundsatz gelten: wer unterrichtet, der prüft. Nur so ist gewährleistet, dass auch das geprüft wird, was unterrichtet worden ist. Zudem ist das System mit Modulprüfungen und Abschlussprüfung seltsam: Nach dem Bologna-Modell, das in der Schweiz auch in der Höheren Berufsbildung eingeführt worden ist, erwirbt man sich mit den Modulabschlüssen die «Punkte», die – sofern genügend «Punkte» innerhalb einer vorgegebenen Zeit erworben werden – automatisch zum Erwerb des Titels führen. Ich habe meine Bedenken mehrfach vorgebracht, meine Mitarbeit bei der Weiterentwicklung angeboten – aber die AMSuisse hat darauf verzichtet.

Hast du ein Ereignis das dir besonders in Erinnerung geblieben ist?

Mit einer Klasse hatte ich ziemlichen Ärger bezüglich Pünktlichkeit. Der Unterricht begann um 13.00 Uhr, mehrfach war zu diesem Zeitpunkt erst die Hälfte der Klasse anwesend. Ich habe sie erst etwas gehänselt deswegen, dann ermahnt und schliesslich gerügt – aber alles hat nix genützt. Beim nächsten Mal habe ich dann um 13.15 Uhr die Tür zum Schulzimmer von innen abgeschlossen ... Etwa fünf Minuten später hat man vor der Türe Stimmen gehört, ich habe meinen Unterricht fortgesetzt, als wäre nichts geschehen, und sie mussten halt jemanden suchen, der ihnen die Türe aufschliesst. Den Schlüssel habe ich nicht steckengelassen, so gemein war ich nicht. Maulend sind sie dann ins Schulzimmer geschlurft, haben sich beklagt, das sei kindisch – aber waren von da an pünktlich!

Wie war das Unterrichten in der Technischen Fachschule Bern, wie war der Support?



Metallbau-, Werkstatt- und Montageleiter/in FA (BP)

Was lerne ich?

- Wie ein Unternehmen funktioniert, von der Kalkulation bis zum fertigen Produkt!
- Mitarbeiter motivieren und erfolgreich führen, Ziele erreichen.
- Rechte und Pflichten eines Unternehmens
- Bauvorschriften, statische und bauphysikalische Anforderungen kennen und umsetzen
- Konstruieren mit CAD, Werkstoff und Verfahrenstechnik
- Mündliche und schriftliche Kommunikation, Finanz- und Betriebsbuchhaltung

Ich habe mich jederzeit vom Studiengangsleiter und vom Sekretariat unterstützt gefühlt. Ich musste mich etwas daran gewöhnen, dass man als Weiterbildungsdozentin von einigen ständigen Mitarbeiter/innen schräg angeschaut wird, so im Stil von «was macht die denn hier?». Aber ich habe mich irgendwann daran gewöhnt, als Exotin angeschaut zu werden.


Du gehst nun in Pension, was wirst du vermissen?

Die Herausforderung, mein Skript auf dem neusten Stand zu halten, die Herausforderung, den jungen Frauen und Männern das zu bieten, was sie einerseits brauchen und was sie andererseits durch die Prüfung bringen wird, das gute Gefühl, wenn eine Unterrichtseinheit gut gelungen ist, der Kontakt mit den Studenten/innen und der Studiengangsleitung respektive der Administration.

Haben sich die Studenten/innen während deiner Tätigkeit verändert?

Hüte und Handys! Ich habe altmodischerweise! immer noch Mühe damit, wenn Männer in geschlossenen Räumen Kopfbedeckungen tragen. In jedem Golf-Clubhaus ist es beispielsweise auch heute noch selbstverständlich, dass Männer die Kopfbedeckung abnehmen, sobald man das Haus betritt. Und ich habe Mühe damit, dass die Studenten/innen zwar für den Unterricht zusammenkommen und dann trotzdem bei jeder sich bietenden Gelegenheit mit den Abwesenden via Handy kommunizieren.

Möchtest du sonst noch etwas sagen?

Ich werde mich nun dem Golf spielen, dem Reisen, dem Lesen und der Pflege der Geselligkeit widmen und hoffe, all dies noch viele Jahre mit meinem Mann teilen zu können. Ich danke für die vielen anregenden und bereichernden Begegnungen mit euch. Es war richtig schön! 

Was sind die Voraussetzungen?

- abgeschlossene Berufslehre als Metallbauer EFZ
- abgeschlossene Berufslehre in einem verwandten Beruf mit mindestens einem Jahr Metallbaupraxis
- gleichwertige Ausbildung mit einem Jahr Metallbaupraxis


Wo kann ich eingesetzt werden?

- Metallbau-Werkstatt- und Montageleiter/innen sind im Metallbau-, Stahlbau- und Fassadenbaufirmen tätig. Dort übernehmen sie leitende Funktionen in der Werkstatt und Montage. Sie sind in der Projekt-, Betriebs- oder Produktionsleitung tätig. Als Fachpersonen des mittleren Kaders haben sie auf dem Arbeitsmarkt gute Chancen.

Wie lange dauert die Ausbildung

- berufsbegleitende Ausbildung, vier Semester



 Ein Produkt.

SICH AUF EINE FÜHRUNGS- FUNKTION VORBEREITEN

Der Bildungsgang zum/r Metallbaumeister/in HFP der Technischen Fachschule Bern richtet sich an Berufsleute, die im Besitz des eidgenössischen Metallbau-Werkstatt und Montageleiter/in oder Metallbaukonstrukteur/in sind und sich auf die Führung eines eigenen Unternehmens oder eines Geschäftsbereiches vorbereiten möchten.

EIN GESPRÄCH MIT PAULIN PAPAN, DER STATIK UND FERTIGUNGSTECHNIK IN DIESEM BILDUNGSGANG UNTERRICHTET.

Du unterrichtest die Metallbaupraktiker/innen EBA und die Metallbaumeister/innen HFP. Das ist ja eine ziemliche Differenz von den Anforderungen her. Wie erlebst du das?

Ich sehe diese Differenz als grosse Chance, um meine Fähigkeiten laufend weiterzuentwickeln. Bei beiden Klassen versuche ich mich bestmöglich auf den Unterricht vorzubereiten, je mehr mir das gelingt, umso besser wird der Unterricht.

Was sind die Herausforderungen beim Unterrichten von angehenden Metallbau-meistern?

Eine der grössten Herausforderungen besteht darin, die Kandidat/innen weder zu unter- noch zu überfordern. Klar, die Lernziele sind gegeben, aber den Weg dorthin versuche ich so effektiv wie möglich zu gestalten.

Wie erlebst du den Klassengeist bei den Kandidat/innen, gibt es markante Unterschiede zu den EBA Klasse?

Nein, der Klassengeist unterscheidet sich nur unwesentlich. Es ist jedoch oft um einiges herausfordernder, den Klassengeist in der EBA-Klasse aufrecht zu erhalten.

Was macht dir Freude beim Unterrichten und was hat dich vielleicht auch schon einmal frustriert?

Das Unterrichten ist für mich eine Abwechslung zum Büroalltag als Bauingenieur. Ebenfalls schätze ich die Fachgespräche mit den Kandidaten/innen, allgemein empfinde ich die Umgangsart untereinander als sehr wertschätzend und

respektvoll. Ich kann auf hilfsbereite und verständnisvolle Lehrerkollegen/innen bauen, zum Beispiel beim Freitagsabendbierrapport.


Wie schaffst du den Spagat zwischen der Privatwirtschaft und einer kantonalen Institution?

Der Kosten- und Termindruck steigt in der Bauwirtschaft stetig an. Der Kunde bestellt heute und möchte das Produkt morgen, daher ist es für uns schwierig, langfristig zu planen. Ich schätze meine Arbeit als Lehrperson auch, weil sie planbar ist.

Wie ist das Unterrichten an der Technischen Fachschule Bern, der Support, die Infrastruktur?

Ich wurde von Beginn weg gut unterstützt und gutmütig im Team aufgenommen. Ich schätze meine Lehrerkollegen/innen sehr und einige sind zu guten Freunden geworden.

Du zügelst zurück ins Bündnerland, was wirst vermissen?

Rein landschaftlich sind die beiden Kantone gut miteinander vergleichbar, obwohl Graubünden ... Vermissen werde ich bestimmt die vielen lieben Menschen, die ich hier in Bern kennenlernen durfte. Zum guten Glück ist der Weg von Chur nach Bern keine Weltreise. Schlussendlich waren es in erster Linie private Gründe warum meine Frau und ich für einen Umzug nach Chur entschieden haben. 

Metallbaumeister/in HFP

Was lerne ich?

- Kalkulation
- Werkstoff- und Verfahrenstechnik
- Statik- und Festigungslehre
- Bauphysik
- Konstruieren
- Personalführung
- Recht und Versicherung
- Betriebsleitung
- Rechnungswesen, Finanz- und Betriebsbuchhaltung

Was sind die Voraussetzungen?

- Metallbau-Werkstatt- und Montageleiter/in mit eidgenössischem Fachausweis
- Metallbaukonstrukteur/in mit eidgenössischem Fachausweis
- Erfahrene Berufsleute mit anderen Abschlüssen und mit Berufserfahrung im Metallbau

Wo kann ich eingesetzt werden?

- Führung eines Unternehmens oder eines Geschäftsbereiches

Wie lange dauert die Ausbildung

- vier Semester

DIE SPENGLER/INNEN BILDEN SICH WEITER

Ab 2018 bietet die Technische Fachschule Bern neu die Bildungsgänge Spenglerpolier/in BP und Spenglermeister/in HFP an. Dieser Entscheid des Mittelschul- und Berufsbildungsamtes entspricht der zukünftigen Strategie der Technischen Fachschule Bern, überall dort Weiterbildungen anzubieten, wo auch die Grundbildung besteht.

Für erfolgreiche Berufsleute sind Weiterbildungen zentral. Ab Februar 2018 wird die Technische Fachschule Bern die Bildungsgänge Spenglerpolier/in und Spenglermeister/in anbieten. Bis anhin wurden diese von der Gewerblich-Industriellen Berufsschule Bern (gibb) durchgeführt. Die praktischen Module haben bereits zuvor in der Technischen Fachschule Bern stattgefunden. Zugrunde liegt diesem Wechsel der Entscheid des Mittelschul- und Berufsbildungsamtes des Kantons Bern welcher festlegt, dass sich die gibb zukünftig im Bereich der Gebäudetechnik und die Technische Fachschule Bern im Bereich der Gebäudehülle engagieren soll. Dieser Entscheid passt zur strategischen Ausrichtung der Technischen Fachschule Bern überall dort, wo die Grundbildung angeboten wird, auch die Weiterbildung anzubieten. Durch das Angebot der gesamten Berufsbildung kann die Auslastung der Infrastruktur verbessert werden und die fachlich wie methodisch-didaktisch top ausgebildeten Mitarbeiter können ihr Fachwissen einem grösseren Publikum weitergeben.

NACH DEN VORGABEN DES BERUFSVERBANDES

Der Bildungsgang zum/r Spenglerpolier/in richtet sich an Berufsleute, die ihre handwerklichen Fähigkeiten weiterentwickeln und perfektionieren wollen und eine Vorgesetztenfunktion anstreben. Die Modulinhalte werden gemäss den Vorgaben des Berufsverbandes suissetec vermittelt. Jedes Modul wird mit einem Kompetenznachweis abgeschlossen. Die Studierenden werden gezielt auf die eidgenössische Berufsprüfung vorbereitet. Die/der Spenglerpolier/in mit eidgenössischem Fachausweis ist zum Bildungsgang Spenglermeister/in zugelassen. Die Modulinhalte dieses Bildungsganges bereiten die Poliere gezielt auf das Führen

eines eigenen Betriebes oder die Übernahme von Führungsfunktionen in einem grösseren Unternehmen vor. Auch hier sind die Modulinhalte vorgegeben. Nach dem Abschluss aller Module sind die Studierenden befähigt die höhere Fachprüfung zum eidgenössisch diplomierten Spenglermeister/in zu absolvieren.

KURSDATEN

Die Bildungsgänge dauern je drei Semester und werden am Freitag und

Samstag durchgeführt, so dass die Studierenden von Montag bis Donnerstag im Betrieb arbeiten können. Einzig die praktischen Module werden teilweise als Blockkurse angeboten. Die Kursdaten sind unter www.tfbern.ch publiziert. Mit der Akkreditierung durch die QS Kommission des suissetec und dem Qualitätsmanagement der Technischen Fachschule Bern nach ISO 9001:2008 und EduQua ist eine hochwertige Weiterbildung garantiert.

Spenglerpolier/in	Anwendungstechnik 1 + 2	Metalldeckungen und -bekleidungen	Grundlagen Abdichtung von Hochbauten
	Bau- und Fachzeichnen 1	Auftragsabwicklung	Blitzschutz
	Baukunde	Geneigte Dächer / Bekleidete Aussenwände	Abdichtung von Hochbauten
	Rechtsgrundlagen	Grundlagen Kalkulation	Personalführung

Spenglermeister/in	Bau- und Fachzeichnen 2		Auftragsabwicklung
	Kalkulation unterstützt durch IT	Finanzielles und betriebliches Rechnungswesen	Finanzielle Führung
	Rechtsanwendungen	Unternehmensführung	Marketing
	Personalmanagement		Vernetzungsmodule Unternehmensführung

STARTERKURS METALLTECHNIK

Mit dem Starterkurs für Metallbaukonstrukteure/innen erleichtert die Technische Fachschule Bern Metallbauer/innen, die in der Zusatzausbildung als Metallbaukonstrukteur/in sind, den Schritt von der Werkstatt ins Technische Büro. Der Kurs beinhaltet AutoCAD-Zeichnen, Planung und Konstruktion, Erstellen von Stücklisten, Offerte und Bestellungen und Terminplanung.

EIN GESPRÄCH MIT PATRIK HAURI (KURSTEILNEHMER) UND NICO TSCHANNEN (LEHRMEISTER)

Herr Hauri, was haben Sie gedacht, als ihr Lehrmeister Sie zu diesem Kurs angemeldet hat?

Mich überraschte die relativ lange Dauer von 24 Tagen. Als mir mein Lehrmeister aber den Inhalt des Kurses erklärte, verstand ich die relativ lange Dauer.

Was haben Sie vom Kurs erwartet?

Ich erwartete, dass ich nach dem Kurs in allen Bereichen möglichst selbstständig arbeiten kann. Und meiner Meinung nach habe ich das auch wirklich erreicht.

Herr Tschannen, was erwarten Sie von Herrn Hauri nach Abschluss des Kurses?

Bei uns im Betrieb fehlen oft die nötigen Ressourcen um einen Lernenden in der Startphase begleiten zu können. Vieles muss deshalb vom Lernenden selbst erarbeitet werden. Das sind oft zu hohe Anforderungen an den Lernenden. Der Kurs hilft dabei sehr, Herr Hauri verfügt über die nötigen Grundlagen und ich erwarte, dass das Gelernte selbstständig einsetzt.

Herr Hauri, wie beurteilen Sie die Praxistauglichkeit des Kurses?


Alles, was ich im Kurs gelernt habe, wurde nachher eins zu eins im Betrieb erwar-

tet. Praxisorientierter hätte der Kurs nicht sein können.

Wie beurteilen Sie Inhalt, Organisation und Kosten des Kurses, Herr Tschannen?

Das Programm ist dicht, die Inhalte entsprechen der Praxis. Die Infrastruktur und Organisation sind super, gut ist auch, dass eine gewisse Flexibilität besteht. Den Preis von CHF 3840.00 finde ich fair.

Herr Hauri, würden Sie den Kurs anderen Lernenden empfehlen?

Alle, die vom Betrieb her die Chance bekommen, diesen Kurs zu besuchen, sollten diese unbedingt nutzen. 

INHALTE DES STARTERKURSES

WOCHENTHEMA	WOCHENZIEL	INHALTE
Schaffung der gemeinsamen Ausgangslage und der Grundlage für den neuen Beruf.	<ul style="list-style-type: none"> • bestehendes Vorwissen aktivieren • Grundlagen SIA 400 und Zeichenrichtlinien kennen 	AutoCAD I, Fachthemen I, Arbeitstechnik I, Zeichnungstechnik I
Auseinandersetzung mit den Inhalten und der Rolle im neuen Beruf.	<ul style="list-style-type: none"> • arbeiten am Projekt • optimale Gestaltung des Arbeitsplatzes • sichere Verwaltung der Daten 	Arbeitstechnik II, Fachthemen II, AutoCAD II
Erarbeitete Grundlagen und AutoCAD als wichtiges Werkzeug.	<ul style="list-style-type: none"> • Lerninhalte im ersten Auftrag zusammenstellen • alle notwendigen Planungsunterlagen erstellen 	Projekt I, Fachthemen III, AutoCAD III, Zeichnungstechnik II
Zusammenführung der einzelnen Themen und Start mit zusammenhängenden Projekten.	<ul style="list-style-type: none"> • Mit der Erfahrung aus der ersten Auftragsabwicklung eine Metallbauarbeit im Bereich Dachverglasung/Vordach planen. 	Projekt II, Fachthemen IV, AutoCAD IV, Zeichnungstechnik III
Das Grundwissen ist vorhanden und komplexe Aufgaben werden gestellt.	<ul style="list-style-type: none"> • erarbeiten einer kombinierten Metallbau/Stahlbau-Aufgabe • Einbezug der erlernten Inhalte in allen Themeninhalten 	Projekt III, AutoCAD V, Fachthemen V
Lernzielkontrollen mit Auswertung und Ausblick auf die kommenden Aufgaben im Betrieb.	<ul style="list-style-type: none"> • Zwischenprüfung über die erlernten Themen • Sicherstellung der Weiterführung der erarbeiteten Themen und Inhalte 	

SCHWEISSKURSE IM BEREICH METALLBAU

Die Abteilung Metalltechnik der Technischen Fachschule Bern führt jedes Jahr zwei Schweisskurse für Privatpersonen durch. Vielfältig sind die Interessen und Ausbildungen der Menschen, die sich zu diesem wöchigen Seminar treffen. Ziel des Kurses ist es, die Wünsche der Teilnehmer/innen zu erfüllen. So entstehen die verschiedensten Gegenstände aus Metall.

Der Schweisskurs kann von allen Personen, die Interesse am Schweißen haben, besucht werden. Vorkenntnisse sind keine nötig. Der Kurs dauert vier Tage und wird im Schnitt mit etwa zehn Personen durchgeführt. Die Kurskosten betragen CHF 640.00.

INHALT DES KURSES

Zu Beginn des Kurses lehrt der Kursleiter Reto Hartmeier die verschiedenen Schweissverfahren wie Gasschweißen, Lichtbogenhandschweißen, Metallschutzgasschweißen, Hartlöten und Wolfram-Inertgas-Schweißen. Nach diesen zwei Tagen arbeiten die Teilnehmer/innen an ihren eigenen Projekten. Dabei werden sie von den Lernenden der


Abteilung Metalltechnik unterstützt. Dies ist spannend für alle Beteiligten. Denn es treffen Menschen aus allen Altersklassen, verschiedenen Berufsfeldern und dadurch mit ganz verschiedenen Hintergründen aufeinander. Allen gemeinsam ist der Wunsch, schweißen zu lernen und am Ende des Kurses ein fertiges Stück hergestellt zu haben. Weiter erhalten die Kursteilnehmer/innen auch einen Einblick in den Ablauf der Berufsausbildung zum Metallbauer.

WIE DIE TEILNEHMER/INNEN AUF DEN KURS STOSSEN


Die Wege zum Kurs sind ganz verschiedenen. Einige kommen durch Hinweise von Kollegen, andere haben eine neue Be-

rufsrichtung und müssen neue Arbeiten erlernen oder wollen als Hauswart Reparaturarbeiten durchführen können. Viele sind einfach neugierig, wollen etwas Neues lernen und haben einen Gegenstand im Kopf, den sie gerne anfertigen möchten.

LERNENDE GESCHÄTZT

Und die Teilnehmer/innen sind, wenn man sie am Ende des Kurses befragt, allesamt sehr zufrieden. Theorie und Praxis sind ausgewogen, es wird geschätzt, dass man etwas Eigenes zusammenschweißen kann und durch die Lernenden unterstützt wurde. Eingesetzt wird das Wissen dann um zum Beispiel zu Hause einen Gartenpavillon zu bauen oder die verschiedensten Schweissarbeiten auszuführen. 



 Mit Freude dabei.



 Die Funken sprühen.

FACHKRAFT FÜR ERNEUERBARE ENERGIEN

Seit 2012 bietet die Technische Fachschule Bern die Weiterbildungen Solateur/in und Projektleiter/in Solaranlage an. Mit der Annahme der Energiestrategie 2050 im Mai 2017 werden beide Weiterbildungen an Bedeutung gewinnen. Ein Zeichen, dass wir auf dem richtigen Weg sind.

Mehr als 120 Berufsleute haben sich seit 2012 erfolgreich zur Solarteurin und zum Solarteur und weitere 30 zur/m Projektleiter/in Solaranlage weitergebildet. Dabei erhielten sie umfassende Kenntnisse für die professionelle Installation, Projektierung, Planung, Inbetriebnahme und Wartung von thermischen Solaranlagen, Photovoltaikanlagen und Wärmepumpen. Der Lehrgang wird von Energie Schweiz und den lokalen Berufsverbänden unterstützt. Unter den Berufsleuten finden sich gelernte Sanitär-, Heizungs- und Elektroinstallateure, Spengler, Dachdecker sowie Handwerker aus der Maschinen-, Elektro- und Metallbranche und weiteren verwandten Branchen.

BERUFSBEGLEITEND UND ANSPRUCHSVOLL


Nach Absprache mit der Lehrgangsleitung steht die Weiterbildung auch weiteren Berufsgruppen offen. Dabei bestehen auch Kandidat/innen aus berufsfernen Gebieten die anspruchsvollen Modulprüfungen und dürfen sich zertifizierte/r Solarteur/in nennen. Der Aufwand ist jedoch nicht zu unterschätzen, in sechs Monaten müssen umfangreiche Module gelernt und entsprechende Tests absolviert werden. Die Weiterbildung ist berufsbegleitend. Das heisst, dass die Studierenden von Montag bis Donnerstag im Betrieb arbeiten und immer am Freitag und Samstag an der Technischen Fachschule Bern in der Weiterbildung sind. Zum Abschluss der Ausbildung erfolgt die Zertifizierung. Die durch die Technische Fachschule Bern zertifizierten Solarteure/innen können im EU-Raum ohne Einschränkungen arbeiten. Ihre Ausbildung ist europäisch anerkannt. Wenn sie anschliessend noch die Ergänzungsmodule besuchen und eine Diplomarbeit erstellen, können sie den durch den Bund anerkannten Titel Projektleiter/in Solaranlage mit eidg. Fachausweis tragen.

GARANTIE FÜR FUNKTIONIERENDE ANLAGEN

Das Interesse an nachhaltigen Technologien wie Solarthermie, Photovoltaik und Wärmepumpen steigt nach wie vor an. Ökonomische und ökologische Aspekte verhelfen der umweltfreundlichen und nachhaltigen Solartechnik zu immer breiterer Akzeptanz in der Bevölkerung. Mit der Weiterbildung zur/m Solarteur/in verbinden die Lehrgangsteilnehmer die Techniken im wachsenden Markt der erneuerbaren Energie. Mit dem erlangten Wissen in den drei Grundlagenmodulen und den drei Fachmodulen sind die Absolventen Gewähr für funktionierende Anlagen die optimal in Gebäudetechnik und Gebäudehülle eingebunden sind. Sie kennen die Schnittstellen zu den anderen am Bau beteiligten Handwerkern und sorgen für eine reibungslose Montage vor Ort. Die Kunden profitieren von einer

systemübergreifenden Beratung durch die oder den Solarteur/in oder die oder den Projektleiter/in Solaranlage im Bereich von erneuerbaren Energieanlagen.

ENERGIESTRATEGIE 2050

Am 21. Mai 2017 stimmte das Schweizer Volk der Energiestrategie 2050 zu. Für all die Absolventen/innen dieser Weiterbildung ist dies ein wegweisender Entscheid für ihre berufliche Zukunft. Den Solarfirmen bestätigt dieses Resultat, dass sie ihre Firma in die richtige Richtung weiterentwickelt haben. Um die Herausforderungen der nächsten Jahre in der Energiebranche zu meistern, wird die Weiterbildung zum Solarteur und Projektleiter Solaranlage an Bedeutung gewinnen. Entscheiden wir uns für das Beste, für unsere Mitmenschen und uns selber, die Zukunft liegt in der Sonne. 

Projektleiter/in Solaranlage mit eidgenössischem Fachausweis

Energie – Umwelt – Markt 20 Lektionen		
Grundlagen Elektrotechnik 30 Lektionen	Grundlagen Wärmetechnik 30 Lektionen	Dach, Wand und Arbeitssicherheit 40 Lektionen
Fachmodul 1 Photovoltaik 45 Lektionen	Fachmodul 2 Solarthermie 45 Lektionen	Fachmodul 3 Wärmepumpe 45 Lektionen
Erweiterungsmodul Grundlagen Projektmanagement 24 Lektionen	Erweiterungsmodul Projektmanagement Solaranlagen 60 Lektionen	

DIE ARBEITGEBER WERDEN EMPFANGEN

Im Rahmen des Lehrgangs Produktionstechniker/in HF trafen sich die Verantwortlichen des Lehrgangs, die Absolvent/innen und ihre Chefs um die Inhalte des Lehrgangs vorzustellen und sich über dessen Qualität und eventuelle Weiterentwicklung zu unterhalten.

An der Technischen Fachschule Bern stand der Nachmittag des 19. Mai 2017 ganz im Zentrum der Arbeitgeber/innen, welche ihre Nachwuchskräfte vor drei Jahren in den Lehrgang Produktionstechniker/in HF nach Bern auf die andere Seite der Lorrainebrücke geschickt hatten. Notabene nicht primär aus dem Kanton Bern, sondern das «Einzugsgebiet» der 15 Absolvent/innen reichte bis in die Region Basel, nach Solothurn, Luzern und sogar – dialekttechnisch unverkennbar – nach Graubünden und ins Wallis! Nun, gegen Schluss der anspruchsvollen Ausbildung, hat die Technische Fachschule Bern die Arbeitgeber/innen eingeladen; zu einem spannenden Gedankenaustausch und für einen umfassenden Einblick in diese qualitativ hoch stehende Ausbildung

RÜCKMELDUNGEN AUS DER WIRTSCHAFT

Fast alle Arbeitgeber/innen sind dem Ruf von Beat Oppliger, dem Abteilungsleiter Maschinenbau der Technischen Fachschule Bern, gefolgt- und die Klasse ihrer Mitarbeiter liess sich nicht zweimal bitten, hatte sie doch mehrheitlich den Nachmittag gestaltet und mit einem feinschmigen, klar und präzise vorgetragenen Überblick über die diversen Ausbildungsrichtungen informiert. Schwerpunkt stellte die Fertigungstechnik dar aber auch gesellschaftliche, juristische und betriebswirtschaftlich relevante Fächer wurden vorgestellt. Um ihren Chefs den Lehrgang optimal zu illustrieren, hat die Klasse ein professionelles Video erstellt. Das Zusammentreffen und der Austausch zwischen den Arbeitgeber/innen und der Bildungsinstitution sind sehr wichtig für die Weiterentwicklung des Lehrganges. So war die Frage, welchen Nutzen die Firma durch die Ausbildung davonträgt zentral. Eine erste Analyse der Voten der Arbeitgeber zeigte auf, dass der Abschluss



➤ Verantwortliche des Lehrgangs, Absolventen/innen und ihre Chefs an einem Tisch.

auf dem Niveau Höhere Fachschule zwar tatsächlich hoch gewichtet wird, dass aber zuerst Leistungen im Betrieb unter Beweis gestellt werden sollten, bevor Lohn- und Karriereforderungen laut werden. Bemängelt wurde weiter, dass die Initiative zur Weiterbildung teilweise zu wenig von den Mitarbeitenden ausgehe, was aber natürlich je nachdem auch am Arbeitgeber liegen kann.

AUSBILDUNGS-WERT FÜR DIE STUDIERENDEN

Von den Studierenden wurden im Rahmen einer durch zwei Dozenten spontan durchgeführten Umfrage vier prioritäre Ebenen des Nutzens der Ausbildung hervorgehoben. Hierzu gehören das Unternehmen, die Ziele der Abteilung, die Führungsfunktion und die Karriere. Etwas weniger wichtig ist der lohnmassige Aufstieg, was für die Motivation der jungen Männer spricht, ihre Ausbildung vor allem fachlich erfolgreich umzusetzen.

LEHREN AUF BEIDEN SEITEN ZIEHEN

Beat Oppliger betonte am Ende der Veranstaltung seine Freude, wiederum eine

Klasse erfolgreich auf ihrem Ausbildungsweg zum demnächst diplomierten Produktionstechniker begleitet zu haben. Er verwies aber auch mahnend auf das stets grösser werdende Delta zwischen dem Niveau der Schulabgänger/innen im Moment, wenn sie die Ausbildung beginnen und den stetig wachsenden Anforderungen von der Seite der Wirtschaft. Dass die Unternehmen dabei oft keine Wahl haben, liegt auf der Hand: die Globalisierung, der starke Franken und der damit verbundene Zwang zur Innovation verdammen die schweizerischen KMU zum Erfolg, und dazu, die besten Köpfe zu haben. Es ist keine Frage, die aufstrebenden jüngsten Produktionstechniker HF der Technischen Fachschule Bern gehören dazu.

Informationen

Beat Oppliger, Abteilungsleiter
Maschinenbau, T 031 337 37 54
Karl J. Heim, Dozent Unternehmens-
führung, T 061 421 19 94

SPITZENSport IM Sportraum

Seit Februar 2017 ist der Sportraum am Standort Felsenau geöffnet. Die Leistungssportler/innen der Technischen Fachschule Bern haben bereits einen Batch und somit Zugang zum Sportraum. Er wird regelmässig genutzt.

Der Sportraum am Standort Felsenau wird von den Leistungssportler/innen der Technischen Fachschule regelmässig genutzt. Ob für gezieltes Aufbautraining, Aktiverholung oder ein Stabilisationstraining. Im Februar 2017 wurde er für erste Trainings geöffnet und seither noch mit verschiedenen Materialien wie zum Beispiel Medizinbällen und Therabändern ergänzt. Von der Abteilung Innenausbau wurden eine grosse Auswahl an Balancegeräten und zwei Plyoboxen für Sprünge oder Tritte für den Raum erstellt.

Die Leistungssportler/innen Regis Laville und Nicolas Schärmeli, beide in der Ausbildung zur Schreiner/in EFZ berichten über ihre Erfahrungen.

Welche Sportart betreibt ihr und wo?

Regis: Ich spiele Handball beim BSV Bern.

Nicolas: Ich spiele Eishockey beim SC Bern.

Was für Trainings muss man in eurer Sportart besonders häufig absolvieren?

Regis: Im Mannschaftstraining absolvieren wir viele realitätsnahe Spielformen, möglichst immer mit dem Handball. Einmal in der Woche haben wir ein geführtes Athletiktraining. Das Kraft- und Ausdauertraining muss jeder für sich selber machen. Nicolas: Einen grossen Teil des Trainings verbringen wir als Team auf dem Eis. Neben dem Eis absolvieren wir Einheiten mit kleinen Warm ups mit Beweglichkeitsübungen, danach ein paar Sprünge und Sprints und dann kommt

der Hauptteil im Clubeigenen Krafraum. Hauptsächlich trainieren wir unsere Beine. Ein- bis zweimal in der Woche haben wir nach dem Krafttraining noch einen Ausdauerblock.

Wie häufig nutzt ihr den Sportraum?

Regis: Ich benutze den Sportraum zweimal in der Woche während der Saison von September bis April. Ich kann während der Arbeitszeit am Mittag gehen. Das ist eine tolle Lösung. Nicolas: Ich habe den Krafraum täglich benutzt als wir im Eishockey Pause hatten. Trainiert habe ich immer nach der Arbeitszeit an der Technischen Fachschule Bern.

Welche Geräte oder Materialien waren für euer Training sinnvoll?

Regis: Da ich aus einer Knieverletzung zurückgekommen bin, trainiere ich vermehrt in den Bereichen Stabilität, Gleichgewicht und Koordination. Dazu verwende ich das Syboba und Theraband. Zudem habe ich im Bereich Kraft mit den Lang- und Kurzhantel (Liege) und dem Latzug gearbeitet.

Nicolas: Da wir im Eishockey sehr viel Beintraining haben, habe ich im Sportraum den Fokus auf den Oberkörper gelegt. Um mich aufzuwärmen, bin ich zuerst immer Velo gefahren und habe Rumpfübungen gemacht. Danach habe ich alle stationären Geräte (Liegen mit Langhanteln) benutzt, ausser jene für die Squats (Kniebeugen).

Was für Geräte oder Materialien wäre zusätzlich zur aktuellen Ausstattung wünschenswert?

Regis: Praktisch wäre noch ein Stepper und ein Crosstrainer anstelle eines Spinning Velos. Nicolas: So wie ich den Sportraum genutzt habe, bin ich fast wunschlos glücklich. Eine Musikanlage wäre aber noch das «Tüpfli» auf dem i. ▀



➔ Der Sportraum am Standort Felsenau.

FÖRDERUNG DER MOTIVATION UND DER MINT-BERUFE

Seit Herbst 2016 bietet die Technische Fachschule Bern für Jugendliche ab zwölf Jahren Kurse im Jugend-Mechanik-Zentrum (JMZ) an. Mit dem Bau eines eigenen Skateboards unter der Anleitungen von Lernenden erhalten die Jugendlichen einen Einblick in die Faszination der Technik und werden an den MINT-Beruf des Polymechanikers herangeführt. Gleichzeitig versucht der Kurs klassischen schulischen Motivationskillern zu begegnen.

Bereits drei Kurse im Jugend-Mechanik-Zentrum Bern an der Technischen Fachschule Bern wurden erfolgreich durchgeführt. Das Echo ist durchwegs positiv. Der Beruf des Polymechanikers kann mit dem Bau des Skateboards praktisch und professionell erlebt werden. Die Jugendlichen merken, dass Technik nicht aus Feilen und Sägen besteht, sondern hochtechnologisch ist und haben am Schluss riesige Freude an ihrem Skateboard; sie arbeiten im Kurs hochmotiviert und meist ohne Pause. Die Anleitung durch die Lernenden wird von den Teilnehmer/innen sehr geschätzt, sprechen diese doch die gleiche Sprache. Die Tabelle zeigt auf wie der Kurs versucht den klassischen schulischen Motivationskillern zu begegnen.



KURSE IM JMZ

- Zielgruppe: Jugendliche im Alter von 12 bis 14 Jahren
- Kosten: CHF 90.00
- Daten: Semesterkurse von 10 mal 2 Stunden Dauer, jeweils Mittwochs von 16.15 bis 18.15 Uhr
- Die genauen Termine wie auch die Anmeldeformalitäten sind unter www.tfbern.ch ersichtlich.

MOTIVATIONSKILLER

überfrachtete Lehrpläne

«es ist alles so viel, ich schaff das nicht!»

fehlender Sinn des Lernstoffes

«wofür brauche ich eigentlich Latein?»

Langeweile im Unterricht

«es macht einfach keinen Spass ...»

Angst vor schlechten Noten

«schon wieder eine Vier, das gibt Ärger ...»

fehlende Nähe zur Lehrperson

«dem Lehrer geht es nur um den Stoff, wir sind ihm egal ...»

unzureichende Hirnnahrung

«ich kann mich einfach nicht konzentrieren ...»

Abstrakte Lernmethoden

«das vergesse ich sowieso gleich wieder ...»

zu wenig Pausen, zu wenig Bewegung

«ich kann nicht mehr still sitzen!»

UMSETZUNG IM JMZ

- kurze Inputs
- einfache Unterrichtsmethodik
- übergeordnete Zusammenhänge
- Vernetzung von Theorie und Praxis

- klares Ziel (Longboard)
- praktischer Nutzen einfach erkennbar
- einfache Zusammenhänge

- unterschiedlichste Arbeitsplätze
- unterschiedlichste Tätigkeiten
- unterschiedlichste Handlungskompetenzen

- individuelle Förderung
- Vertrauen schaffen durch Zielerreichung
- intrinsische Motivation zum besten und schönsten Longboard

- Betreuung durch Lernende
- Lernende als Lehrer mit der gleichen Sprache
- Glaubwürdigkeit

- individuelle Lernförderung (keine Unter- und Überforderung)
- vom einfachen bis zum komplexen Bauteil
- vom übergeordneten Ansatz bis zum Detailwissen
- Grundinteresse gegeben

- einfache Lernmethodik
- instruktivistische Lernformen
- Erfahrungen an praktischen Beispielen sammeln
- schnelle Erfolgserlebnisse
- AHA-Effekte durch sinngebende Erfahrungen

- kurze Inputs
- wechselnde Arbeitsplätze
- Pause frei wählbar
- relativ kurze Kurszeiten
- auch handwerkliche Tätigkeiten

AUSGEZEICHNETER STOFF UND LIEGE

Am Nationalen Wettbewerb von Schweizer Jugend forscht präsentierten im April 2017 107 talentierte Jugendliche aus der ganzen Schweiz ihre wissenschaftlichen Projekte im Kursaal Bern. Zwei Projekte von Lernenden der Technischen Fachschule Bern waren dabei und erhielten die Prädikate «hervorragend» und «sehr gut».

Die Arbeiten «Stoff aus Holz» und «Therapeutische Liege» von Lernenden der Technischen Fachschule Bern wurden im April 2017 am Nationalen Wettbewerb von Schweizer Jugend forscht mit den Prädikaten Hervorragend und sehr gut bewertet. Das ist ein riesiger Erfolg für die Lernenden.


STOFF AUS HOLZ

Jerica Moser aus Rüschegg Heubach und Renato Walker aus Finsterhennen haben einen neuen Stoff entwickelt. Dieser besteht aus einer Basis von Kunstleder und einer Oberfläche aus reinem Holz und ist bereits beim Eidgenössischen Institut für Geistiges Eigentum patentiert. Entwickelt haben die beiden den Stoff im Rahmen ihrer Vertiefungsarbeit zur Schreinerin bzw. Schreiner EFZ im Sommer 2016. Es war die Idee von Jerica Moser Mode mit Holz zu machen. Daraus entstand die Aufgabe ein neues, flexibles Material aus Holz zu entwickeln, das man überhaupt als Stoff verwenden kann. Eine Aufgabe, die allen Beteiligten viel Kopfzerbrechen bereitete. Am Anfang versuchten sie es

mit Furnieren, also mit dünnen Holzplatten, die auf Spanplatten geklebt wurden. Obwohl sie das Furnier mit der Schleifmaschine auf 0.4 Millimeter runterschleifen konnten, brach das Holz beim Biegen. Mit einer Putzhobelmaschine aus Japan konnten schliesslich 0.1 Millimeter dünne Schichten hergestellt werden. Ab dieser Dicke wurde das Material biegsam. Die gehobelten Holzschichten wurden nun auf verschiedene Materialien aufgeklebt. Am besten eignet sich Kunstleder, weil es den Klebstoff beim Auftragen nicht aufsaugt. Auch verschiedene Holzarten wurden ausprobiert. Harthölzer sind die Favoriten. Die Oberfläche des Stoffes ist glatt, das Muster des Holzes klar zu erkennen. Der grösste Traum von Jerica Moser und Renato Walker wäre es, einmal mit ihrer Erfindung mit einem grossen Modelabel zusammenarbeiten zu können. Mit ihrem Ergebnis bei Schweizer Jugend forscht, haben die jungen Berner Berufsleute ein erstes Etappenziel erreicht.

THERAPEUTISCHE LIEGE


Michael Schlapbach aus aus Schliern bei

Köniz startete mit einem Hocker, dessen Oberfläche sich dem Körper anpassen kann. Von seinem Lehrmeister wurde er basierend auf der Grundidee des Hockers dazu aufgefordert bei Schweizer Jugend forscht mitzumachen. Daraus entstand die therapeutische Liege, die Menschen helfen soll ihre Rückenschmerzen zu lindern. Grundidee ist eine Box auf deren Boden ein Schaumstoff liegt. Auf diesen Schaumstoff werden feine Holzleisten gelegt. Diese Holzleisten sinken ein, wenn Druck auf sie ausgeübt wird. Dadurch wird eine harte, aber durch die Vielzahl der Leisten weiche Oberfläche erzeugt. Bei der Liege verwendete Michael Schlapbach Leisten die länger sind als die restlichen Leisten. Dadurch können diese individuell dort platziert werden wo eine Verspannung oder eine Verhärtung der Muskeln vorliegt. Die Arbeit umfasst die Idee, die Planung und Produktion eines Prototyps und wissenschaftliche Tests. Michael Schlapbach ist überzeugt, dass sehr viel Potential in diesem System liegt. Das Resultat des Wettbewerbs gibt ihm Recht. 



 Jerica Moser und Renato Walker.



 Michael Schlapbach beim Interview.

METALLGERUCH, VON OBEN BIS UNTEN ...

Judith Strub, Lernende Spenglerin EFZ im dritten Lehrjahr berichtet im Rahmen ihrer «Carte blanche» unter anderem über schwere Schuhe ...

Schwere Schuhe, Stahlkappenschuhe – wegen der Unfallgefahr. Bauarbeiterhosen, unförmig, schwarz und grau, mit vielen Taschen, grossen und kleinen. Für Doppelmeter, Bleistift und Kleinkram. Bequem daran ist nur der Gedanke, sie um 17 Uhr ausziehen zu können. Und Metallgeruch. Von oben bis unten. Geruch nach Kupfer, Zink, Chromstahl und Aluminium. Ich bin 19 Jahre alt und stehe vor der Lehrabschlussprüfung. Am ersten Elternabend ehrfürchtig auf den Dreijahresplan blickend, mit Doppelfalz-, CNC-Maschinen-, Flachdach-, Schweisss- und vielen weiteren Kursen, Baulehrgängen und Praktika kann ich es heute kaum fassen, endlich an diesem Punkt zu stehen. Aller Anfang ist schwer – doch dieser war es besonders. Heute, bin ich froh, diesen Schritt gewagt zu haben.

NICHT AUFFALLEN, BITTE ...

Meine Hobbys sind mit Fotografieren, Reisen, Feuerwehr und Sport alles andere als ausgefallen. Ich mochte es noch nie, in irgendeiner Weise aufzufallen. Und doch habe ich einen für Frauen ungewöhnlichen Beruf gewählt. Aber mit dem Metall bin ich aufgewachsen. Meine Eltern besitzen eine Produktionsfirma für Spenglereartikel. Vor rund 32 Jahren hat mein Vater die Firma Strub & Blaser AG mit 15 Mitarbeiter/innen von seiner Tante und deren Mann übernommen. Heute zählt die Belegschaft 35 Mitarbeiter/innen, welche Rinnenhaken, Rinnenkasten, Rinnenstützen, Rohrschellen, Kaminhüte, Dachwassereinfläufe, Rohrbogen, Regengitter und vieles mehr an den Standorten Lyss, Buswil, Port und Brügg herstellen. Die Firma ist meine zweite Familie. Viele der Mitarbeitenden sind 20 Jahre und länger dabei. Sie haben also meine Ankunft in die Familie nach zwei grossen Schwestern miterlebt. Gerne hielten wir uns als Kinder in den Produktionshallen auf, immer mit grossem Respekt für die riesigen Kupferrollen, die tonnenschweren Maschi-



➔ Judith Strub in der Werkstatt der Technischen Fachschule Bern.

nen und die mit fertiger Ware gefüllten SBB-Paletten. Wir durften uns aber auch schon früh selbst an den Produktionsanlagen versuchen und unter Anleitung Rinnenhaken produzieren. Später, als wir älter waren, sind wir dann während der Ferien an den Maschinen gesessen und haben unser Taschengeld aufgestockt. Vielleicht hegte ich damals schon den Gedanken, die Firma zu übernehmen. Das weiss ich nicht mehr so genau. Jedenfalls kündigte ich mein Interesse zur Weiterführung der Firma bei meinen Eltern an. Sie freuten sich sehr darüber, insbesondere mein Vater. Denn als ich, seine dritte Tochter, geboren wurde, glaubte er nicht mehr an eine erfolgreiche Familienfirma. Er konnte sich zwar vorstellen, dass eine seiner Töchter in seine Fussstapfen treten würde, hat aber nie Druck aufgebaut.

KANN ICH DAS?

Meine älteste Schwester hat Jura stu-

diert, die andere eine kaufmännische und betriebswirtschaftliche Ausbildung absolviert. Doch die optimale Voraussetzung für die Weiterführung der Firma ist, das Handwerk zu erlernen. Und so kam ich nicht um eine Spenglerlehre herum. Die Entscheidung, diese an der Technischen Fachschule in Bern in Angriff zu nehmen erfreute meinen Vater sehr. Hat er ja selbst die Ausbildung hier absolviert. Die Aufnahmeprüfung bestand ich mit Bravour. Trotz Vorfreude hatte ich Bammel. Kann ich das? Werde ich von den Jungs in der Klasse akzeptiert? Wird es mir gefallen? Die schweren Gedanken waren für nichts. Ich wurde von Anfang an bestens akzeptiert und in der Klasse integriert, genoss als einzige Frau eine Sonderstellung. Natürlich hat es immer wieder Tage gegeben, an denen ich mich fragte: Warum tue ich mir das an? Es war nicht immer einfach.

KEIN ZUCKERSCHLECKEN, ABER ES WURDE EINFACHER ...

Wenn ich auf die letzten drei Ausbildungsjahre als Spenglerin mit Berufsmatura zurückblicke, habe ich ein gutes Gefühl. Diese Jahre waren zwar hart, anstrengend und alles andere als ein Zuckerschlecken, doch es wurde immer besser und ich konnte mich stets selbstbewusster mit der Situation, in solch einer Männerdomäne zu arbeiten, auseinandersetzen. Es war eine echte Lebensschule und Charakterbildung. Um viele Dinge, die ich gelernt und erfahren habe, werde ich ein Leben lang froh sein. Zum Beispiel habe ich auch schon ein Spenglerprojekt im Ausland im Auge. 2013 und 2015 verbrachten meine Mutter und ich die Ferien in Grönland. Wir haben dort gesehen, dass bei den bunten Holzhäuschen das Kaminrohr einfach aus dem Dach ragt, ohne Kaminhut oder etwas dergleichen als Wetterschutz darauf. Dies ist vor allem im Winter und bei Regenwetter ein Problem, denn es schneit und regnet durch das Kaminrohr in die gute Stube hinein. Wir lernten einen Tiroler kennen, der nun schon seit 40 Jahren im hohen Norden wohnt und in Tasiilaq ein Hotel betreibt. Er hat uns für das «Kaminhut-Projekt» angefragt, und wer weiss, vielleicht steige ich schon bald in Grönland auf ein Dach, um einen solchen zu montieren und mein Wissen weiterzugeben.


PRAKTIKUM ALS WICHTIGE ERFAHRUNG

Auch um die Praktika in einem Spenglerbetrieb, welche im zweiten Ausbildungsjahr drei Monate und im zweiten

und dritten Ausbildungsjahr neun Monate dauern, machte ich mir vergebens sorgenvolle Gedanken. Ich hatte eine Praktikumsstelle in Lyss bei einer Spengler-, Heizungs-, und Sanitärinstallateurfirma. In der Spenglerabteilung waren wir, inklusive mir selbst, sechs Spengler. Auch dort wurde ich herzlich begrüsst und bestens akzeptiert. Ich genoss hervorragende Unterstützung der Mitarbeiter und des Geschäftsführers. Am Morgen stand ich immer gerne auf, freute mich auf den Tag und die anstehenden Arbeiten. Ausser, das Wetter wollte nicht so, wie ich es gerne gewollt hätte. Regen, Schnee, Wind, gefühlte 20 Grad minus oder 40 Grad plus. Doch das alles härtete mich ab. Dick eingepackt oder in Schweiß gebadet auf dem Dach zu arbeiten war eine neue Herausforderung, welche ich mit der Zeit auch besser zu bewältigen wusste. Dass die Arbeit auf dem Dach, mit schweren Maschinen und scharfen Materialien nicht nur schön, sondern auch gefährlich sein kann, wusste ich schon aus Kindheitstagen. Doch kurz vor Beendigung des dreimonatigen Praktikums wurde mir dies wieder einmal mehr bewusst. Montag, den 30. November 2015. Wir hatten ein Doppelfalzdach in Busswil zu fertigen. Eine halbe Stunde vor der Mittagspause, in einer Millisekunde, passierte es. Mir wurde der Finger in einer Abbiegemaschine eingeklemmt. So endete mein Praktikum früher als gedacht und ich konnte meine unfreiwillig freigewordene Zeit der Berufsmaturitätsschule widmen. Trotzdem blicke ich heute gerne auf die Praktikumsmonate zurück. Es war eine

super Zeit und eine neue, bereichernde Erfahrung, auf einer Baustelle tätig zu sein. Der ganze Tagesablauf in einem mehr oder weniger hektischen Betrieb mit dauerndem Zeitdruck ist doch sehr viel anders als derjenige in der «geschützten» Werkstätte der Schule. Dort konnten wir manchmal unsere kreative Seite ausleben und Schüsselchen, Kupfer-Messing-Dosen oder persönliche Ideen verwirklichen. Es war schön, etwas zu spenglern, das man später mit nach Hause nehmen konnte und nicht gleich ins Alteisen warf oder montierte.

FOTOGRAFIE ODER HELIKOPTERPILOTIN?

Nicht nur meine Eltern und meine Schwestern sind heute stolz auf mich. Auch mich erfüllt es mit Stolz, die drei Jahre Ausbildungszeit durchgestanden zu haben. Blicke ich zurück, stelle ich fest, dass mir die Arbeit mit den edlen Materialien heute Freude bereitet. Die anfängliche Skepsis ist gewichen. Spaziere ich durch Lyss, sehe ich da und dort etwas, was ich gefertigt habe. Das ist schön. Die Zukunftsaussichten in unserem Beruf sind hervorragend. Gut ausgebildete Handwerker sind gefragter denn je. Weiterbildungen sind ein Muss. Auch für mich ist die Ausbildung zur Firmenübernahme noch nicht abgeschlossen. Es gilt, den administrativen Teil anzupacken. Allerdings gibt es da noch zwei, drei völlig andere Berufsbranchen, welche mich sehr interessieren. Ich liebäugle mit einer weiteren Berufsausbildung. Da Fotografieren eines meiner grössten Hobbys ist, würde mich eine Ausbildung zur Fotografin reizen. Als ausgebildete Feuerwehrfrau und Rettungsschwimmerin interessiert mich auch die Notfallrettung sehr. Vor allem die Rega. Eines Tages kam mir noch ein anderer Gedanke, anstatt als Rettungssanitäterin als Helikopterpilotin zur Rega zu gehen. Zum letzten Geburtstag habe ich deswegen einen Helikopterflug geschenkt bekommen. Ich darf 30 Minuten lang einen Heli steuern. Danach wird mir die Entscheidung noch schwerer fallen. Versuchen möchte ich es auf jeden Fall. Aber früher oder später werde ich in die Fussstapfen meines Vaters treten. Nun ziehe ich, vielleicht auch nur vorübergehend, nach drei Jahren meine Stahlkappenschuhe aus und lege meine Bauarbeiterhosen nieder, doch der Metallgeruch hat mich bis hierhin begleitet und wird mich noch mein Leben lang begleiten. 



 Die schweren Schuhe ...

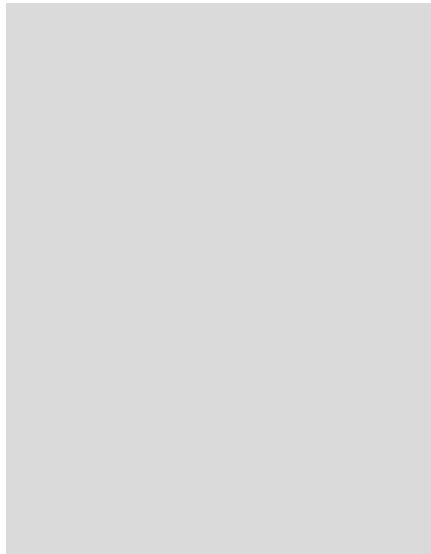
EINE WOCHEN LANG NO PLASTIC ...

Yannick Stutz, Lernender Elektroniker EFZ im zweiten Lehrjahr berichtet im Rahmen seiner «Carte blanche» über seinen Versuch eine Woche lang vollständig auf Plastik zu verzichten.

Plastik stellt für die Umwelt eine grosse Belastung dar. Es braucht 450 Jahre bis eine Plastikflasche verrottet ist. Und der Plastik wird im Laufe der Zeit eigentlich nur kleiner, wird nie ganz abgebaut, zerfällt in immer kleinere Teilchen. Diese Mikroteilchen nimmt der Regen mit in die Flüsse und irgendwann ins Meer. Dort lagern sie dann unter anderem in den Sedimenten. Im Rahmen des Selbstversuches im ABU-Unterricht zum Thema «nachhaltiger leben», habe ich eine Woche lang auf Plastik verzichtet.

STAUNENDER METZGER

Zuerst habe ich mir überlegt, wo es in meinem täglichen Leben überall Plastik gibt. Das fängt schon beim Frühstück an: der Joghurt-Becher, die Orangensaftflasche, die Verpackung des Toastbrots und die Verpackung des Schokoladenpulvers für die Milch. Somit kaufte ich ab sofort das Joghurt in der Molkerei in einem Glasbecher mit Aludeckel, Bio-Orangensaft in der Glasflasche, das Brot in einer Papierverpackung beim Bäcker und ein Schokoladenpulver in der Aludose. Das Mittagessen war schon um einiges schwieriger und zeitaufwändiger. Ich musste in verschiedene Läden fahren und es war nicht immer einfach etwas ohne Plastik zu finden. Den Salat kaufte ich in einem Ecobag beim Biobauern, die Knöpfli machte ich selbst, das Pouletgeschnetzelte kaufte ich direkt beim Metzger und transportierte es in einer mitgebrachten Glasschüssel nach Hause, die Gewürze stammten aus dem Garten oder aus Gläsern. Der Metzger schaute ehrlich gesagt etwas komisch. Beim Nachtessen war ich schon etwas routinierter. Salami vom Metzger wieder in der Glasschale transportiert, Brot vom Bäcker, Salat vom Bio-Bauern und ein Tee mit Minze aus dem Garten in einer Glaskaraffe.



➔ Yannick Stutz.

KLEINSTE PLASTIKTEILCHEN

Schwierigkeiten bereiteten mir Süssigkeiten wie Glacé, saure Zungen und Gummibärchen, Abwaschmittel und Kosmetik-

produkte. Hier habe ich es nicht geschafft, Produkte ohne Plastik zu finden. In vielen Crèmes sind sogar Micro-Plastikteilchen enthalten, diese sind so klein, dass man sie von blossen Auge nicht sehen kann, so genannter Flüssigplastik. Die Kosmetikindustrie behauptet, dass die kein Problem für die Umwelt ist. Ich finde jedoch, dass alles was nicht abbaubar ist nicht in die Umwelt gelangen sollte.

Mein Fazit aus diesem Selbstversuch ist, dass es möglich ist mit viel weniger Plastik auszukommen. Die Sache ist aber ziemlich zeitaufwändig. Gut finde ich, dass immer mehr Grossverteiler darauf schauen, ihre Plastikverpackungen zu reduzieren und, dass man für die Säckli in der Migros und im Coop neu bezahlen muss. Wissenschaftler haben ein Bakterium entdeckt das Plastik zersetzen kann. Es zerlegt mit Hilfe von zwei Enzymen den Kunststoff PET in zwei ungefährliche Stoffe. Doch sollten wir uns nicht auf solche Bakterien verlassen, sondern so wenig Plastik wie möglich verwenden. ■



➔ Plastikflaschen am Meeresstrand.

BERUFSWAHL UND GRUNDBILDUNG

BERUFSWAHL

Zur Unterstützung der Berufswahl bietet die Technische Fachschule Bern Jugendlichen, ihren Eltern und Lehrpersonen verschiedene Veranstaltungen an.

TREFFPUNKT MITTWOCH

Während des Semesters finden immer am Mittwoch Führungen durch die Werkstätten der Technischen Fachschule Bern statt. 14.00–15.30 Uhr. Eine Anmeldung ist nicht notwendig.

Standort Lorraine

Berufe: Elektroniker/in EFZ mit BMS, Informatiker/in EFZ Fachrichtung Betriebsinformatik mit BMS, ICT-Fachfrau/mann, Polymechaniker/in EFZ mit BMS, Konstrukteur/in EFZ mit BMS, Mechanikpraktiker/in EBA, Produktionsmechaniker/in EFZ

Ohne Anmeldung

Treffpunkt: 14.00 Uhr,
Haupteingang Technische
Fachschule Bern,
Lorrainestrasse 3, 3013 Bern

Standort Felsenau

Berufe: Metallbauer/in EFZ, Metallbaupraktiker/in EBA,
Metallbaukonstrukteur/in EFZ, Spengler/in EFZ, Haustechnikpraktiker/in EBA,
Schreiner/in EFZ, Schreinerpraktiker/in EBA, Praktiker/in PrA Schreinerei,
Zeichner/in FR Innenarchitektur

Ohne Anmeldung

Treffpunkt: 14.00 Uhr,
Haupteingang Technische
Fachschule Bern,
Felsenaustrasse 17, 3004 Bern

TREFFPUNKT MITTWOCH PLUS

Einmal im Monat können Interessierte anschliessend an den Treffpunkt Mittwoch mit Lernenden der Technischen Fachschule Bern einen berufstypischen Gegenstand herstellen. Dieser kann nach Hause genommen werden.

**Anschliessend an
Treffpunkt Mittwoch**

Termine Standort Lorraine und Standort Felsenau

2017: 13. Dezember

2018: 17. Januar, 14. Februar, 21. März, 25. April, 23. Mai, 20. Juni, 22. August,
19. September, 17. Oktober, 14. November, 12. Dezember

TAG DER OFFENEN TÜR

Jeweils am letzten Samstag im Oktober öffnet die Technische Fachschule Bern ihre Türen an den Standorten Felsenau und Lorraine für alle Interessierten.

Samstag, 27. Oktober 2018
→ www.tfbern.ch

STAND DER TECHNISCHEN FACHSCHULE BERN AN DER BAM

Jedes Jahr ist die Technische Fachschule Bern mit einem Stand an der BAM vertreten. In jedem Beruf kann ein Gegenstand hergestellt werden.

**Samstag, 8. bis Mittwoch,
12. November 2018**
→ www.bam.ch

BESUCHE

Schulklassen, Lehrpersonen und andere Interessierte können die Technische Fachschule Bern gerne besuchen.

→ Yvonne Uhlig, Verantwortliche
Information + Kommunikation,
031 337 37 16, yvonne.uhlig@tfbern.ch

SCHNUPPERLEHREN

In allen Berufen bietet die Technische Fachschule Bern Schnupperlehren an.

→ www.tfbern.ch
(Termine und Anmeldeformular)

GRUNDBILDUNG

Lehrstellen

Lehrstellenangebot und offene Lehrstellen der Technischen Fachschule Bern.

→ www.tfbern.ch
→ www.erz.be.ch/lehrstelle
→ www.berufsberatung.ch

WEITERBILDUNG UND KURSE

WEITERBILDUNG

Was	Kursdaten	Information	Anmeldung bis
Fachmonteur/in VSSM	Dezember 2017 Januar 2018	Matthias Affolter, 031 337 37 90 matthias.affolter@tfbern.ch	2 Wochen vor Kursstart
Metallbau Werkstatt- und Montageleiter/in FA (BP)	Oktober 2018 bis Oktober 2020 Freitag, Samstagvormittag	Marlise Gehrig, 031 337 37 06 marlise.gehrig@tfbern.ch	2 Wochen vor Kursstart
Metallbaukonstrukteur/in FA (BP)	Oktober 2018 bis Oktober 2020 Freitag, Samstagvormittag	Marlise Gehrig, 031 337 37 06 marlise.gehrig@tfbern.ch	2 Wochen vor Kursstart
Metallbaumeister/in HFP Meisterkurs 2020	Januar 2018 bis März 2020 Freitag, Samstagvormittag	Marlise Gehrig, 031 337 37 06 marlise.gehrig@tfbern.ch	2 Wochen vor Kursstart
Produktionstechnik HF (im Anschluss an Produktions- fachfrau/mann)	Oktober 2018 bis Juli 2020 Freitag, Samstag	Romana Wolf, 031 337 37 05 romana.wolf@tfbern.ch	2 Wochen vor Kursstart
Produktionsfachfrau/mann	August 2018 bis Juli 2019 Freitag, Samstag	Romana Wolf, 031 337 37 05 romana.wolf@tfbern.ch	2 Wochen vor Kursstart
Projektleiter/in Solaranlage mit Eidg. Fachausweis	Oktober bis November 2018 Freitag, Samstag	Dolores Gerber, 031 337 37 10 dolores.gerber@tfbern.ch	2 Wochen vor Kursstart
Spenglermeister/in HFP	Februar 2018 bis Oktober 2019	Peter Leu, 031 33738 22 peter.leu@tfbern.ch	2 Wochen vor Kursstart
Spenglerpolier/in BP	Februar 2018 bis Juli 2018	Peter Leu, 031 33738 22 peter.leu@tfbern.ch	2 Wochen vor Kursstart

KURSE

Drehkurs für Landmaschinen- mechaniker/innen	Montag, 17.00–19.30 Uhr 40 Lektionen, Start 8. Januar 2018	Romana Wolf, 031 337 37 05 romana.wolf@tfbern.ch	2 Wochen vor Kursstart
Drehkurs für Landmaschinen- mechaniker/innen	Dienstag, 17.00–19.30 Uhr 40 Lektionen, Start 8. Januar 2018	Romana Wolf, 031 337 37 05 romana.wolf@tfbern.ch	2 Wochen vor Kursstart
Drehkurs für Landmaschinen- mechaniker/innen	Mittwoch, 17.00–19.30 Uhr 40 Lektionen, Start 8. Januar 2018	Romana Wolf, 031 337 37 05 romana.wolf@tfbern.ch	2 Wochen vor Kursstart
Drehkurs für Landmaschinen- mechaniker/innen	Donnerstag, 17.00–19.30 Uhr 40 Lektionen, Start 8. Januar 2018	Romana Wolf, 031 337 37 05 romana.wolf@tfbern.ch	2 Wochen vor Kursstart
Schweisskurs	11. bis 14. Dezember 2017 2. bis 5. April 2018 Montag bis Donnerstag	Dolores Gerber, 031 337 37 10 dolores.gerber@tfbern.ch	2 Wochen vor Kursstart
Solarteuer/in	Januar bis Juni 2019 Freitag, Samstag	Dolores Gerber, 031 337 37 10 dolores.gerber@tfbern.ch	2 Wochen vor Kursstart
Starterkurs ins Technische Büro für Metallbau- konstrukteure/innen EFZ	13. August bis 21. September 2018	Jakob Scheuner, 031 337 38 00 jakob.scheuner@tfbern.ch	2 Wochen vor Kursstart



TECHNISCHE
FACHSCHULE
BERN

KONTAKT

ADRESSE

Technische Fachschule Bern
Lorrainestrasse 3
3013 Bern
031 337 37 37
info@tfbern.ch
www.tfbern.ch

STANDORTE

Lorrainestrasse 3
Felsenaustrasse 17